



Instruktionsbok
Elkedjesåg

Manual
**Electric chain
saw**

FKS-2000

Art.no. 17950-0103



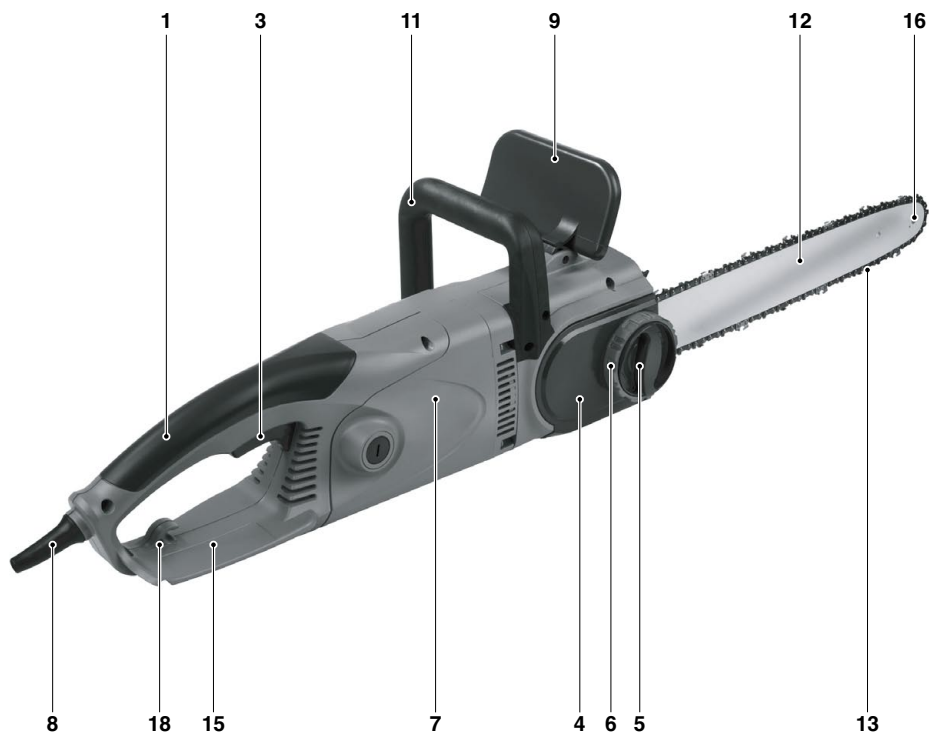


Fig. 1



Fig. 2

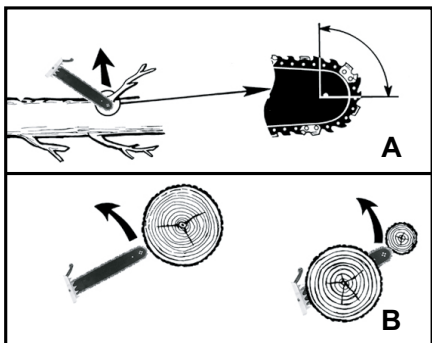


Fig. 3b

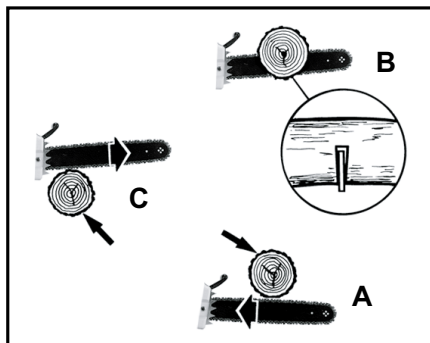


Fig. 3c

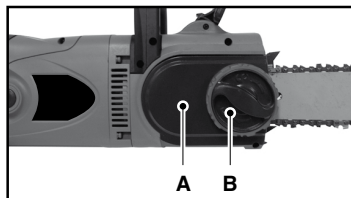


Fig. 4a

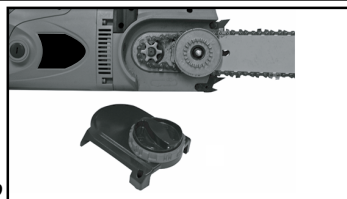


Fig. 4b

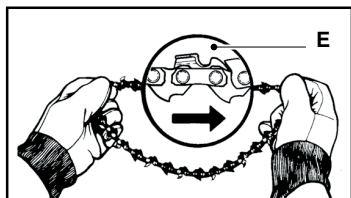


Fig. 4c

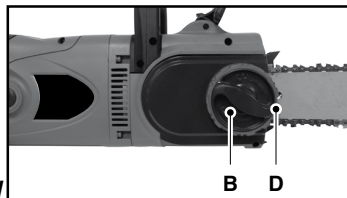


Fig. 4d

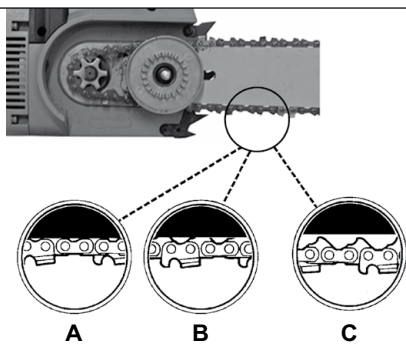


Fig. 5

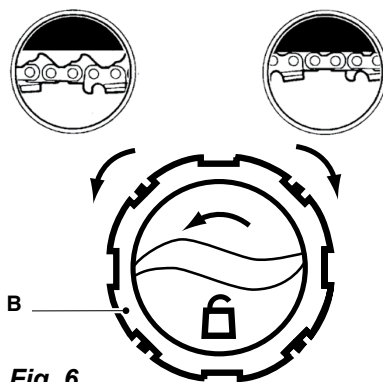
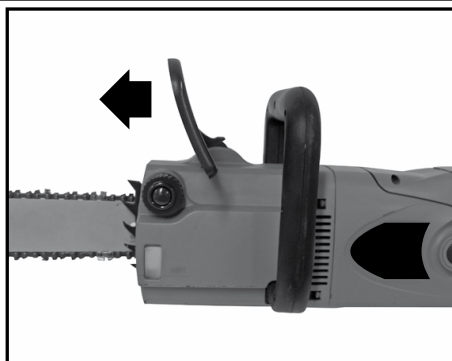
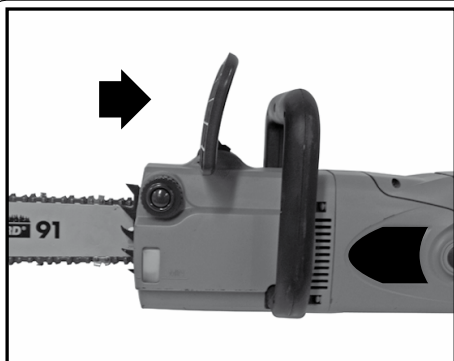
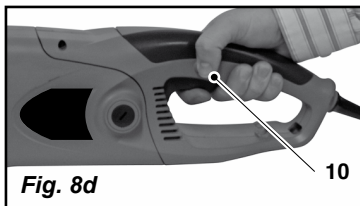
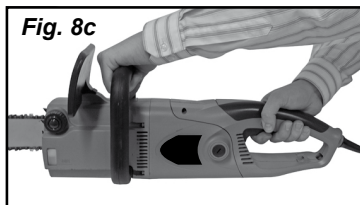
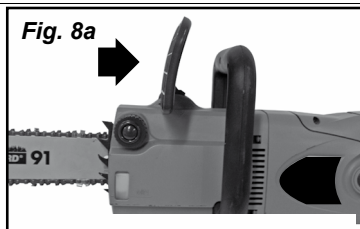
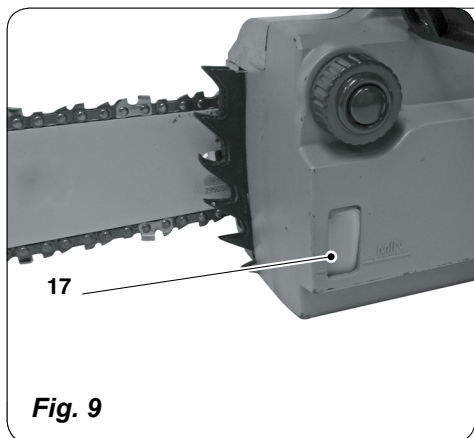
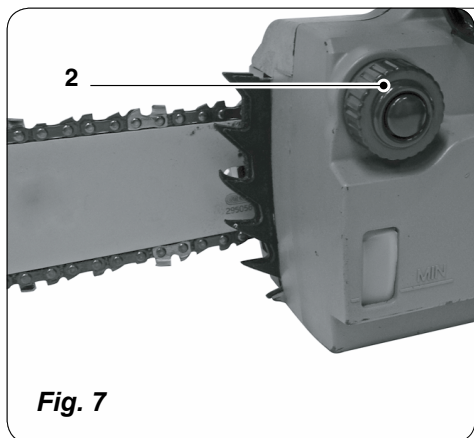


Fig. 6



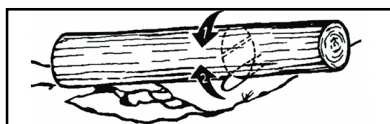
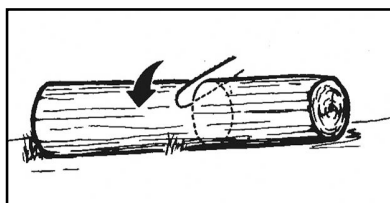
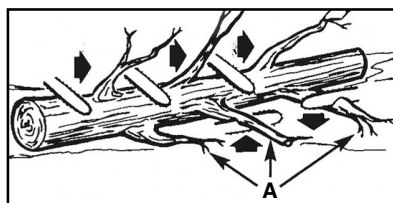
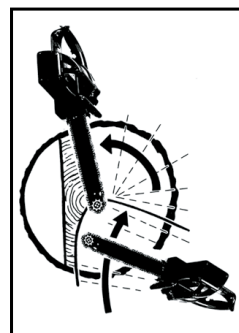
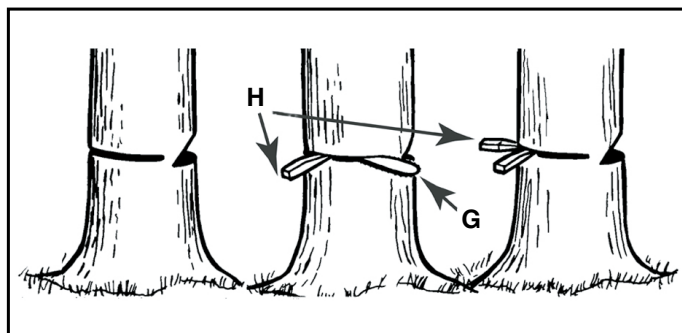
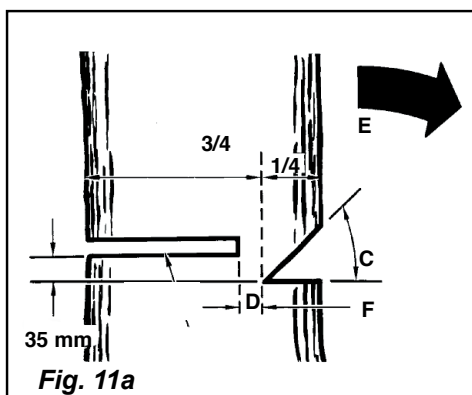
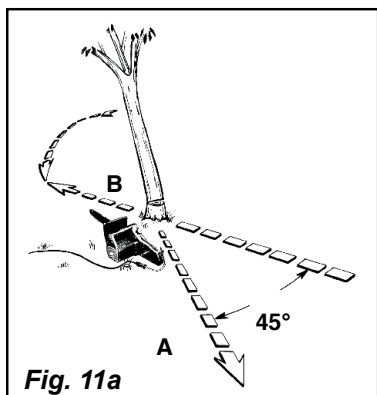


Fig. 14

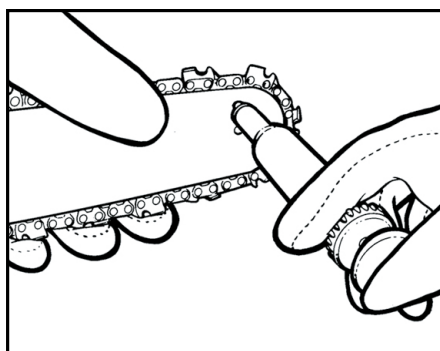
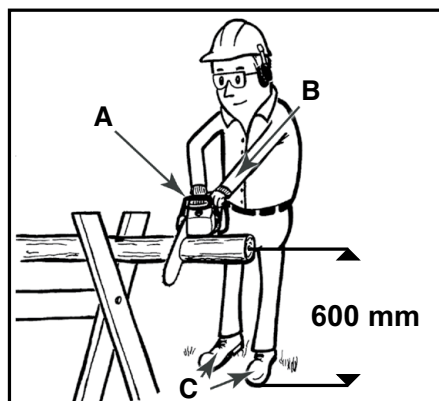


Fig. 15

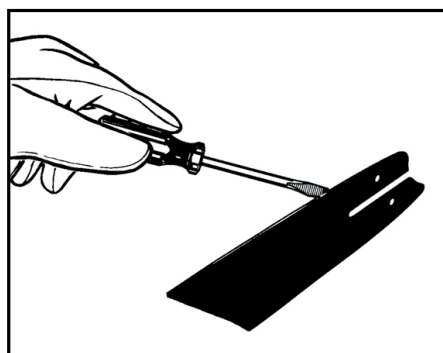


Fig. 16

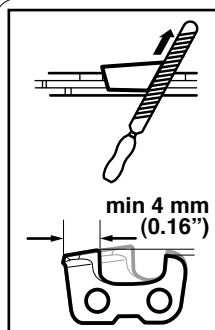


Fig. 17

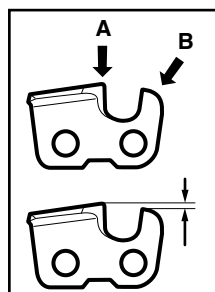


Fig. 19

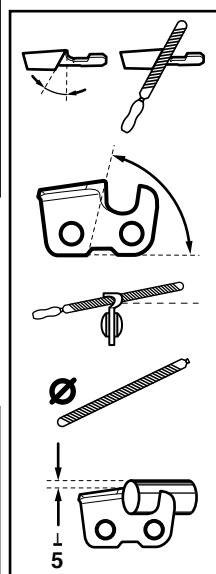


Fig. 19

ELECTRIC CHAIN SAW

Original instructions

Thank you for buying this Ferax product.

By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers. All products delivered to you by Ferax are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive Warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the text refer to the diagrams on pages 2-6.



Read the operating instructions carefully before using this device. Familiarize yourself with its functions and basic operation. Service the device as per the instructions to ensure that it always functions properly. The operating instructions and the accompanying documentation must be kept in the vicinity of the device.

Introduction

This unit is designed for occasional homeowner use and should not be used for commercial purposes or subjected to heavy continuous use. Your new chain saw can be used for a variety of projects such as cutting firewood, making fence posts, felling small trees, limbing, pruning at ground level, and light carpentry. Cut only wood or wood products with your saw.

Contents

1. Machine data
2. Safety rules
3. Assembly instructions
4. Operating instructions
5. Maintenance

1. Machine data

Specifications

Input	230 V, 50 Hz
Power	2000 W
No load speed	7600/min
Cutting speed	13.5 m/s (810 m/min)
Cutting length	405 mm
Net weight	5.8 kg
Oil capacity	200 ml
Braking time	< 0.15 sec
Vibration	3.69+1.5 m/s ²
Lpa (sound pressure)	84+3 dB (A)
Lwa (sound power)	104+3 dB (A)

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used

to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

General Information

Fig. 2

1. Rear handle
2. Oil tank cap
3. Trigger start
4. Sprocket cover
5. Chain cover control knob
6. Chain tension ring
7. Electric motor
8. Electric cord
9. Chain brake lever/hand guard
10. Lock / button
11. Front handle
12. Guide bar
13. Saw chain
14. Spiked bumper
15. Rear hand guard
16. Guide bar nose
17. Oil tank inspection window
18. Cord retainer

Safety features

Numbers preceding the descriptions correspond with the numbers above to help you locate the safety feature.

- 3 Trigger start / stop switch**
Stops saw motor when released.
- 9 Chain brake lever / hand guard**
Activates the chain brake and protects the operator's left hand in the event it slips off the front handle while saw is running.
- 7 Electric motor**
Is double insulated for added safety.
- 10 Lock / off button**
Prevents accidental acceleration of the saw motor. The trigger cannot be squeezed unless lock/off button is pushed forward to end.

2. Safety rules

Explanation of the symbols



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates electrical shock hazard.



Class II machine. Your machine is double insulated; therefore no earthwire is required.



Whenever the machine is in use, safety goggles must be worn to safeguard against flying object, as must ear protectors, such as a soundproof helmet, in order to protect the operator's hearing. If the operator is working in an area where there is a risk of falling objects, a safety helmet must also be worn.



Wear gloves to protect your hands



Do not expose to rain



Wear safety boots to protect against electric shock



Sound power level 104 dB (A)



Warning! Take care not to expose this tool to rain and remove plug from mains immediately if the supply cable is damaged.

1. Keep work area clean
Cluttered areas invite injuries. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
2. Consider work area environment
Use extreme caution when cutting small sized brush and sapling, as slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance. Do not operate a chain saw in a tree unless you are specifically trained to do so. When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released. Do not expose the chain saw to rain. Do not use the chain saw in damp or wet locations. Do not use the chain saw in the presence of flammable liquids or gases.
3. Store idle chain saw
When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
4. Do not force the chain saw
The chain saw will do a better and safer job when used at the rate for which it was intended.
5. Use the right tool
Cut wood only. Do not use the chain saw for purposes for which it was not intended. For example, do not use the chain saw for cutting plastic, masonry, or non-building materials.
6. Dress properly
Do not wear loose clothing or jewelry, as they can get caught in moving parts. Non-skid footwear is recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
7. Use safety gear
Use safety glasses, safety footwear, snug fitting clothing, protective gloves, and protective hearing and head gear.
8. Carrying the saw
Carry the saw by the front handle with the saw stopped. Keep your finger off the switch, and make sure that the guide bar and saw chain are to the rear.
9. Do not abuse the cord
Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
10. Secure work
Use clamps or a vice to hold the work.
11. Do not overreach
Keep proper footing and balance at all times.
12. Maintain the chain saw with care
Inspect the chain saw cords periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized service facility. Keep the cord clear of the chain and operator at all times. Never carry the saw by the cord or pull it to disconnect from receptacle. Keep the cord from oil and sharp edges. Inspect the extension cords periodically and replace if damaged. Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
13. Disconnect the chain saw
Disconnect the chain saw when not in use, before servicing, and when changing accessories and attachments such as saw chain and guard.
14. Remove adjusting keys and wrenches
Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
15. Avoid unintentional starting
Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
16. Use outdoor extension leads
Use only extension cords that are intended for outdoor use and which are so marked ($\geq 1,5$ mm²).
17. Stay alert
Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the chain saw when you are tired. Keep all parts of your body away from the saw chain when the motor is operating. Before you start the saw, make sure the saw chain is not contacting anything.
18. Check damaged parts
Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other parts that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have effective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.

19. Warning!

The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this instruction manual, may present a risk of personal injury.

20. Have your tool repaired by a qualified person. This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.



Warning! Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning-fast reverse action, kicking the guide bar rapidly back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious injury to the user. The following precautions should be followed to minimize kickback.

21. Guard against Kickback

- A. *Grip saw firmly! Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running. Keep a good firm grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle.*
- B. *Do not over reach.*
- C. *Keep proper footing and balance at all times.*
- D. *Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, ground or other obstruction.*
- E. *Do not cut above shoulder height.*
- F. *Use devices, such as low-kickback chain, guide bar nose guards, chain brakes and special guide bars, which reduce the risks associated with kickback.*
- G. *Use only replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.*
- H. *There are no other replacement components for achieving kickback protection in accordance with CSA Z62.3.*

22. Power supply

Connect the chain saw to correct voltage; be sure that the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool.

23. Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the trigger is released.
24. Do not attempt operations beyond your capacity or experience.
25. Do not operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, or bystanders may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
26. To reduce potential for electric shock, do not

operate the saw on wet or slippery surfaces, or during snow storms, rain storms, and other adverse weather conditions.

27. Keep the handles dry, clean, and free of oil or grease.
28. Do not allow dirt, debris or sawdust to build up on the motor or outside air vents.
29. Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain, how to sharpen the saw.
30. Cut at high motor speeds.
31. Operation of a chain saw should be restricted to mature, properly instructed individuals.
32. Your chain saw is intended for occasional homeowner use. It is not made for heavy continuous use.
33. Do not force a small saw to do a job requiring a heavier duty unit.
34. Examine the electrical switches. Do not use the chain saw if the switches do not properly turn on and off. Do not attempt to make any repairs to the electric switches. Take your saw to a Ferax Authorized Service Center.
35. Maintain extension cords. Inspect the extension cords periodically and replace if damaged. Only use power cords that are suitably marked for outdoor use (wiring $\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
36. Do not operate your chain saw near or around flammable liquids or gases, whether in or out of doors. An explosion and/or fire may result.
37. All chain saw service, other than the items listed in the user manual safety and maintenance instructions should be performed by competent chain saw personnel. Do not attempt to repair it yourself; there are no user serviceable parts inside.
38. Never remove, modify or make inoperative any safety device furnished with your unit. The Chain Brake®/Hand Guard is a major safety feature. The saw will not run when the Chain Brake® is tripped.
39. It is intended for infrequent use by homeowner's, cottagers and campers, and for such general applications such as clearing, pruning, cutting firewood, etc. It is not intended for prolonged use. If the intended use involves prolonged periods of operation, this may cause circulatory problems in the user's hands due to vibration. It may be appropriate to use a saw having an anti-vibration feature.
40. Safety clothing required by your safety organizations, government regulations, or your employer should be used; otherwise, snug fitting clothing, safety footwear, and hand and ear protection should be worn.
41. When felling, keep at least 2 tree lengths between yourself and your fellow workers.
42. Keep everyone, especially children and pets, away from the area of operation. Never allow children to operate the appliance. Turn off unit immediately if you are approached.
43. Avoid sawing in the soil, in fences and in wiring. The chain saw also is not developed to saw young/thin trees and prepared balks.

Chain saw safety warnings:

- Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.
- A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended. Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- Do not operate a chain saw in a tree. Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface. Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- When cutting a limb that is under tension be alert for spring back. When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- Use extreme caution when cutting brush and saplings. The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover. Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.
- Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain. Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.
- Position the cord so that it will not be caught on branches and the like, during cutting

Recommended:

- The appliance should be supplied via a Residual

Current Device (RCD) with a tripping current of not more than 30 mA.

The first time user should have practical instruction in the use of the chainsaw and the protective equipment from an experienced operator. The initial practice should be cutting logs on a saw horse or cradle.

Important safety**How to read symbols**

Warning! Used to warn that an unsafe procedure should not be performed.

Recommended cutting procedure.**Warning!**

1. Beware of kick back.
2. Do not attempt to hold saw with one hand.
3. Avoid bar nose contact.

Recommended

4. Hold saw properly with both hands. Never use the machine with one hand: the chain brake does not work!

Danger! Beware of kickback!

Warning! Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw and result in serious or fatal injury to the saw operator or to anyone standing close by. Always be alert because rotational kickback and pinch kickback are major chain saw operational dangers and the leading cause of most accidents.

Beware of rotational kickback**Fig. 3a**

A = Kickback path

B = Kickback reaction zone

The push (pinch kickback) and pull reactions**Fig. 3b**

A = Pull

B = Solid objects

C = Push

Kickback may occur when the nose or tip of the guide

bar touches an object, or when wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator. Pinching the saw chain along the bottom of the guide bar may pull the saw forward, away from the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back toward the operator. Any of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.

3. Assembly instructions

Assembly requirements

Your new chain saw may require installation of the guide bar, saw chain, sprocket cover, adjustment of chain, and filling the oil tank with lubricating oil, before the chain saw is ready for operation. Do not start the saw motor until the unit is properly assembled. Read all instructions carefully. Do not install any other size bar and chain than what is recommended for your model.



Warning! Whenever handling the saw chain, wear work gloves for protection against sharp cutting edges.

Guide bar/saw chain installation

To install guide bar & saw chain:

1. Place power unit on flat surface.
2. To remove the side cover (A), turn the knob (B).
3. Slide the bar on to the saw, and place the chain correctly on the sprocket wheel (Fig. 4b).
4. Spread the chain out with the cutting edges (E) of the chain pointing in the direction of rotating (Fig. 4c.)
5. Place the side cover back in its place and turn the knob (B) clockwise.
6. Turn the tension ring (D) until the chain tension is correct (Fig. 4d+ 5).
7. After running the chain saw around 1 hour, adjust the chain tension to 2 mm by applying 9N of torque.

Saw chain tension adjustment

Proper tension of the saw chain is extremely important and must be checked before starting, as well as during, any cutting operation. Taking the time to make needed adjustments to the saw chain will result in improved cutting performance and prolonged chain life.

Note: A new chain and bar will need readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will lengthen quickly (Fig. 5).



Caution! If a chain is too loose or too tight, the bar chain and saw bearings will wear more rapidly. Study Fig. 5 for information concerning correct cold tension (A), correct warm tension (B), and as a guide for when saw chain needs adjustment (C).



Caution! If the chain is too loose, more than 3mm after applying down force with finger, as shown in Fig. 5. It needs to be adjusted, otherwise the stopping time might be over the limit.

To adjust saw chain tension:

1. To adjust the chain is simple easy, turn the knob (B) clock wise. To lose the chain just turn counter clock. (Fig. 6)
2. After adjustment and while wearing heavy duty work gloves, move the saw chain back and forth on the guide bar to be sure the chain moves freely and is in proper mesh with sprocket.

Note: IF the chain is difficult to rotate or if it binds on the guide bar, too much tension has been applied and must be adjusted. To decrease tension, turn the adjustment screw counterclockwise slowly. Move the chain back and forth until it moves freely.

3. Holding the nose in upper position, securely tighten the bar retaining nuts (70 inch lbs./ 8 Nm.)

Filling oil tank

Using a funnel, fill oil tank with special chainsaw oil. Wipe up any spills. Make sure no dirt gets into the oil tank. The saw chain requires lubrication while in use to minimize friction with the guide bar. The oil tank holds 200ml of oil, enough to lubricate the chain for 30 minutes of sawing. We recommend using special chainsaw oil, which contains additives to reduce friction wear, reduce resin residue formations and is biodegradable.



Caution! The oil tank level should be frequently checked during operation to avoid starving the bar and chain of lubrication.

Note: Your chain saw is equipped with an Automatic Oiler system and is the only source of lubrication for the bar and chain (Fig. 7)

4. Operating instructions

To start the saw

1. Make sure the chain brake is disengaged. The motor will not start if the chain brake is in the engaged position. Disengage the chain brake by pulling backward toward the motor (Fig. 8a).



Warning! Ensure the extension cord is of the proper size and type for your saw ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$)

2. An extension cord retainer is built into the switch handle that prevents the extension cord from pulling out of the handle. To use this feature, simply double the extension cord, about a foot from the end, and insert it into the end of the handle. Hook the loop formed by doubling the cords over the tab. Gently tug on the cord to ensure that it is firmly retained in the saws handle.

- Plug the receptacle end of the extension cord into the tool's power supply cord. (Fig. 8b)
3. Grip the saw with both hands, left hand holding the front /handle (do not hold chain brake) and the right hand holding the rear handle. Thumbs and fingers should encircle both handles (Fig. 8c).
 4. With your Right thumb, push the Lock/Off button (C) forward at end the top of the rear handle, and at the same time squeeze the trigger. To stop the saw, release the trigger (Fig. 8d).

Note: It is not necessary to maintain pressure on the Lock/Off button once the trigger is squeezed and the motor is running. The lock / off button is a safety device to avoid accidental starting.

To stop the motor

The saw motor will automatically stop when the trigger is released. The lock/ off button will have to be depressed and the trigger squeezed to restart the motor.

Chain and bar lubrication

Adequate lubrication of the saw chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar. Your chain saw is equipped with an automatic oiler system. The oiler automatically delivers the proper amount of oil to the bar and chain. There is no flow adjustment. The oil tank level can be checked in the inspection window (A). Tank is full when oil is at the top of the slot (Fig. 9).



Caution! Never starve the bar and chain of lubrication oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten chain saw life, and cause rapid dulling of the chain and excessive wear of the bar from overheating. Too little is evidenced by smoke or bar discoloration.

Note: The saw chain stretches during use, particularly when it is new, and occasional adjustment will be needed. A new chain requires more frequent adjustment during the break-in period. This is normal. See Section for Saw Chain Tension Adjustment instructions.



Caution! A loose chain can jump off the bar while you are cutting, as well as wear the bar and chain. A chain that is too tight can damage the saw. Either situation, chain too loose or too tight, could cause serious personal injury.

Chain brake/ hand guard

All chain saws are equipped with a Chain brake /Hand guard which stops a moving chain in milliseconds, helping to reduce the hazard of kickback, a fast upward motion of the guide bar which occurs when the saw chain at the nose of the bar accidentally strikes an object or is pinched in the cut. The Hand Guard also protects your left hand in the event it slips off the front

handle. The chain brake is a safety feature which is activated if pressure is applied against the guard or when, in the event of kickback, the operator's hand strikes the lever. When the chain brake is activated, chain movement abruptly stops and the power supply to the motor is immediately cut off. The purpose of the chain brake is to reduce the possibility of injury due to kickback. The chain brake cannot, however, provide the measure of intended protection if the saw is carelessly operated. The chain brake is disengaged (chain can move) when the brake is pulled back and locked. This is the normal running position (Fig. 10a). The chain brake is engaged (chain cannot move) when the brake is in forward position (Fig. 10b).

Note: The motor will not start if the chain brake is in the engaged position.



Caution! The chain brake should not be used for starting and stopping the saw during normal operation.

Chain brake test:

Before cutting with your saw, the chain brake should be tested as follows:

- A. Make sure the chain brake is disengaged (Fig. 10a).
- B. Place the saw on a firm, flat, dry surface that is clear of any debris. Do not let the saw come in contact with any objects.
- C. Plug the unit into the power source.
- D. Grasp the front handle (not the Chain Brake / Hand Guard Lever) with your left hand. Thumb and fingers should encircle the handle.
- E. Grasp the rear handle with your right hand. Thumb and fingers should encircle the handle.
- F. Depress the lock / off button with your right thumb. Squeeze the trigger with your index finger. (Fig. 8d.)
- G. While the motor is running, activate the chain brake by rolling your left hand forward against the lever.
- H. Chain and motor should stop abruptly.



Warning! If the chain and motor fail to stop when the chain brake is engaged, take the saw to the nearest authorized Ferax dealer. Do not use the saw if the chain brake is not in proper working order.

General cutting instructions

Felling

Felling is the term for cutting down a tree. Small trees up to 15-18cm in diameter are usually cut in a single cut. Larger trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.



Warning! A retreat path (A) should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall, as illustrated in Fig. 11.



Warning! If felling a tree on sloping ground, the chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

Felling atree

Note: Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine the way the tree will fall.



Warning! Do not cut down a tree during high or changing winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional. Do not cut down a tree if there is a danger of striking utility wires; notify the utility company before making any cuts.

General guidelines for felling trees

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D). Start making the upper notch cut (C) on the side of the tree facing the felling direction (E). Be sure you don't make the lower cut too deep into the trunk. The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.



Warning! Never walk in front of a tree that has been notched. Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 3-5cm above the edge of the notch (C) (Fig. 11b).



Warning! Don't use the saw above shoulder-height, because of difficult handling of the chainsaw which can cause serious injury. Take care of a stable position so you have good control on the chain saw.

Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge. The hinge guides the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost. Insert a wedge or felling lever in the cut well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guide bar from binding in the felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

Felling cut

1. Use wooden or plastic wedges (G) to prevent binding the bar or chain (H) in the cut. Wedges also control felling (Fig. 11c).
2. When diameter of wood being cut is greater than the bar length, make 2 cuts as shown (Fig. 11d).



Warning! As the felling cut gets close to the hinge, the tree should begin to fall. When tree begins to fall, remove saw from cut, unplug, put chain saw down, and leave area along retreat path (Fig. 11a).

Limbing

Limbing a tree is the process of removing the branches from a fallen tree. Do not remove supporting limbs (A) until after the log is bucked (cut) into lengths (Fig. 12). Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.



Warning! Never cut tree limbs while standing on tree trunk.

Bucking

Bucking is cutting a fallen log into lengths. Make sure you have a good footing and stand uphill of the log when cutting on sloping ground. If possible, the log should be supported so that the end to be cut off is not resting on the ground. If the log is supported at both ends and you must cut in the middle, make a downward cut halfway through the log and then make the undercut. This will prevent the log from pinching the bar and chain. Be careful that the chain does not cut into the ground when bucking as this causes rapid dulling of the chain. When bucking on a slope, always stand on the uphill side.

1. Log supported along entire length: Cut from top (overbuck), being careful to avoid cutting into the ground (Fig. 13a).
2. Log supported on 1 end: First, cut from bottom (underbuck) 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, cut from above (overbuck) to meet first cut and avoid pinching (Fig. 13b).
3. Log supported on both ends: First, overbuck 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, underbuck to meet first cut and avoid pinching (Fig. 13c).

Note: The best way to hold a log while bucking is to use a sawhorse. When this is not possible, the log should be raised and supported by the limb stumps or by using supporting logs. Be sure the log being cut is securely supported.

Bucking using a sawhorse

For personal safety and ease of cutting, the correct position for vertical bucking is essential (Fig. 14).

Vertical cutting:

- A. Hold the saw firmly with both hands and keep the saw to the right of your body while cutting.
- B. Keep the left arm as straight as possible.
- C. Keep weight on both feet.



Caution! While the saw is cutting, be sure the chain and bar are being properly lubricated.

5. Maintenance

Guide bar maintenance



Warning! Ensure that the power cord is disconnected before performing any maintenance on your saw.

Proper maintenance of the guide bar, as explained in this section, is essential to keep your saw in good working order.

Sprocket tip lubrication

For units supplied with sprocket tip guide bars only.



Caution! Failure to lubricate the guide bar sprocket tip as explained below will result in poor performance and seizure, voiding the manufacturer's warranty.

Lubrication of the sprocket tip is recommended after each saw use. Always thoroughly clean the guide bar sprocket tip before lubrication.



Warning! Wear heavy duty work gloves when performing this application to reduce risk of personal injury.

To Lubricate Sprocket Tip:

Fig. 15-16

1. Unplug the chain saw from the power source.

Note: It is not necessary to remove the saw chain to lubricate the guide bar sprocket tip. Lubrication can be done on the job.

2. Clean the guide bar sprocket tip.
3. Using disposable Lube gun, insert needle nose into the lubrication hole and inject grease until it appears at the outside edge of the sprocket tip (Fig.15).
4. Make sure that the chain brake is deactivated. Rotate the saw chain by hand. Repeat the lubrication procedure until the entire sprocket tip has been greased.

To Clean Guide Bar Rails

1. Remove sprocket cover, bar and chain.
2. Using a screwdriver, putty knife, wire brush or other similar instrument, clear residue from the rails on the guide bar. This will keep the oil passages open to provide proper lubrication to the bar and chain. (Fig. 16)
3. Reinstall the bar, chain (and adjust tension), sprocket cover and bar bolt retaining nuts. (See Section Guide bar / saw chain installation).

Guide bar maintenance

Most guide bar problems can be prevented merely by keeping the chain saw well maintained. Incorrect filing and non-uniform cutter and depth gauge settings cause most guide bar problems, primarily resulting in uneven bar wear.

As the bar wears unevenly, the rails widen, which may cause chain clatter and difficulty in making straight cuts. Insufficient guide bar lubrication and operating the saw with a chain that is too tight will contribute to rapid bar wear (see Section Chain maintenance instructions). To help minimize bar wear, the following guide bar maintenance is recommended.

Bar wear

Turn guide bar frequently at regular intervals (for example, after 5 hours of use), to ensure even wear on top and bottom of bar.

Bargrooves

Bar grooves (or rails which support and carry the chain) should be cleaned if the saw has been heavily used or if the saw chain appears dirty. Rails should always be cleaned every time the saw chain is removed.

Oil passages

Oil passages at bar pad should be cleaned to ensure proper lubrication of the bar and chain during operation. This can be done using a soft wire small enough to insert into the oil discharge hole.

Note: The condition of the oil passages can be easily checked. If the passages are clear, the chain will automatically give off a spray of oil within seconds of starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oiler system.

Chain maintenance instructions



Warning! Unless you have experience and specialized training for dealing with kickback (see Safety Precautions), always use a low-kickback saw chain, which significantly reduces the danger of kickback. Low-kickback saw chain does not completely eliminate kickback. A low-kickback or "safety chain", should never be regarded as total protection against injury.

A low-kickback saw chain should always be used in conjunction with other kickback protection devices such as the chain brake / Hand Guard furnished with your unit. Always use a replacement saw chain designed as "low-kickback" or a saw chain which meets the low-kickback performance. A standard saw chain (a chain which does not have the kickback reducing guard links) should only be used by an experienced professional chain saw operator.

What is a Low-Kickback Saw Chain

A low-kickback saw chain is a chain which has met the kickback performance requirements of ISO 9518.

By keeping the chain brake and saw chain in good working condition and correctly serviced as recommended in this manual, you will be able to maintain the safety system of your chain saw over the life of the product.



Warning! Never remove, modify or make inoperative any safety device furnished with your unit. The Chain Brake/Hand Guard and low-kickback saw chain are major safety features provided for your protection.



Warning! Always wear heavy duty protection work gloves and disconnect the extension cord when working on the saw chain.

Chain sharpening

Fig. 17-18

A. General information about sharpening the chain
Never saw with a blunt chain. The chain is blunt when you have to push the chain saw into the tree and the chips are very small. The saw-link is the part of the chain which does the sawing (Fig. 17). The height-distance between the tooth A and the ridge B is the cutting-depth. When sharpening the chain you have to consider the next points (Fig. 18):

- File-angle
- Cutting-angle
- File-position
- Diameter of round file
- File-depth

For correct sharpening of the chain you need good tools; for example a mould to obtain a correct file-angle.



Warning! The risk of kick-back increases when:

- file-angle is too big
- cutting-angle is too small
- diameter of round file is too small

B. Sharpening the tooth

Fig. 19

To sharpen the teeth of the saw you need a round file and a file mould. Consult a specialist store in chain saws for these items.

1. Check if the chain is stretched out completely. Otherwise the chain is not stable enough and cannot be sharpened correctly.
2. Always file from the inside of the tooth to the outside. Always lift up the file when you start sharpening another tooth. First file all teeth on one side, turn round the chain saw and then file the teeth on the other side.
3. After filing, the teeth should all have the same length. When the length of the teeth is only 4 mm, the chain is worn and should be replaced.

C. The cutting-depth

When you sharpen the teeth, the cutting-depth will decrease. To maintain the maximum saw capacity, the ridge (B) has to be lowered. To attain a perfect cutting-depth you should use also a depth-mould. Consult a specialist store in chain saws for the specific tool and measurements. Adjusting the cutting-depth has to be done directly after the teeth are sharpened. You use a flat file and a depth-mould for this. The cutting-depth is correct when you don't feel resistance anymore, while moving the file across the mould.

Chain tension

Check the chain tension frequently and adjust as often as necessary to keep the chain snug on the bar, but loose enough to be pulled around by hand. (See Section Saw Chain Tension Adjustment).

Breaking in a new saw chain

A new chain and bar will need readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly. Over a period of time, however, the moving parts of the saw chain will become worn, resulting in what is called chain strength. This is normal. When it is no longer possible to obtain correct chain tension adjustment, a link will have to be removed to shorten the chain. See your Ferax Authorized Service Center to have this repair performed.



Warning! Never have more than 3 links removed from a loop of chain this could cause damage to the sprocket.

Chain lubrication

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with special chainsaw oil. Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar. Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease rapid cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of the chain, and lead to excessive wear of the bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

Preventative maintenance servicing a double insulated appliance

In this double insulated appliance, 2 systems of insulation, instead of grounding, are provided. No grounding means is provided on a double insulated appliance, nor should a means for grounding be added to the appliance. No serviceable parts are inside. A double insulated appliance is marked with the words, "Double Insulation" or "Double Insulated". The symbol  may also be marked on the appliance.

1. Place switch in "off" position and unplug the power supply before the appliance is serviced, cleaned, or maintenance is performed.
2. Keep the air intake clean and air vents free of debris to avoid overheating the motor.
3. Clean with a damp sponge and mild soap. Do not squirt with a water hose or douse with water or other liquids.
4. Inspect the saw chain for proper tension before each use and frequently during cutting. Sharpen as required.
5. Clean the guide bar and bar pad to ensure free path for oil.
6. Turn the bar over after each use to achieve even wear.
7. No motor lubrication is necessary. The motor is equipped with lifetime lubricated bearings.
8. If the saw does not operate, turn switch to OFF position and disconnect the extension cord, first from the power supply, then from the saw. Check the power supply for blown fuses or tripped circuit breakers. If it still does not operate, contact your dealer. Do not attempt to repair it yourself. No serviceable parts are inside.

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

ELEKTRISCHE KETTENSÄGEN

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Ferax-Produkts entschieden haben.

Sie besitzen nun ein hervorragendes Produkt von einem führenden europäischen Lieferanten.

Alle Ferax-Produkte werden nach höchsten Leistungs- und Sicherheitsstandards gefertigt. Gemäß unserer Philosophie bieten wir Ihnen einen exzellenten Kundenservice sowie eine vollständige Garantie auf unsere Produkte.

An diesem Produkt werden Sie noch viele Jahre Ihre Freude haben.

Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2-6.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Inhalt

1. Technische Daten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Montage des Zubehörs
4. Bedienung
5. Wartung

Einführung

Das Gerät wurde für den gelegentlichen Gebrauch durch Hausbesitzer und nicht für kommerzielle Zwecke oder für langen, harten Einsatz entworfen. Ihre neue Kettensäge kann für vielfältige Arbeiten eingesetzt werden, z. B. für Sägen von Feuerholz, Herstellung von Zaunpfählen, Fällen kleiner Bäume, Entasten, Ausästen in Bodennähe und leichte Zimmermannsarbeiten. Sägen Sie nur Holz oder Holzzeugnisse mit Ihrer Säge.

Inhalt

1. Geräte Daten
2. Sicherheitsregeln
3. Montageanleitung
4. Bedienungshinweise
5. Wartung

1. Gerätedaten

Spezifikationen

Eingangsleistung	230 V, 50 Hz
Leistung	2000 W
Leerlaufdrehzahl	7600/min
Schnittgeschwindigkeit	13.5 m/s (810 m/min)
Schnittlänge	405 mm
Nettogewicht	5.8 kg

Ölkapazität	200 ml
Bremszeit	< 0.15 sec
Vibration	3.69+1.5 m/s²
Schalldruckpegel (Lpa)	84+3 dB(A)
Schalldruckpegel (Lwa)	104+3 dB(A)

Allgemeine Informationen

Abb. 2

1. Hinterer Griff
2. Öltankkappe
3. Startauslöser
4. Kettenschutz
5. Kettenschutz-Bedienungsknopf
6. Kettenspannring
7. Elektromotor
8. Stromkabel
9. Kettenbremsenhebel/Handschutz
10. Einrasttaste
11. Vorderer Griff
12. Führungsschiene
13. Sägekette
14. Spikepuffer
15. Hinterer Handschutz
16. Führungsschienenspitze
17. Öltank-Prüf Fenster
18. Kabelhalter

Sicherheitsmerkmale

Die Zahlen vor den Beschreibungen korrespondieren mit obigen Zahlen, um Ihnen beim Auffinden der Sicherheitsmerkmale behilflich zu sein.

3 Startauslöser / stopschalter

Stoppt Sägenmotor, wenn freigegeben.

9 Kettensägenhebel / Handschutz

Aktiviert die Kettenbremse und schützt die linke Hand des Bedieners in dem Fall, dass ihm der vordere Griff bei laufender Säge entgleitet.

7 Elektromotor

Ist doppelt isoliert für zusätzliche Sicherheit.

10 Einrast- / Austaste

Schützt vor versehentlicher Beschleunigung des Sägenmotors. Der Auslöser kann nicht gedrückt werden, wenn die Einrast- / Austaste nicht bis zum Ende durchgedrückt ist.

2. Sicherheitsregeln

Erläuterung der Symbole



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.



Gerät der Schutzklasse II – schutzisoliert – kein Schutzkontakt erforderlich



Tragen Sie Handschuhe, um Ihre Hände zu schützen.



Bei jeder Verwendung der Maschine sind eine Schutzbrille zum Schutz vor herumfliegenden Objekten sowie ein Gehörschutz, wie ein schalldichter Helm, zum Schutz des Gehörs des Bedieners zu tragen. Wenn der Bediener in einem Gebiet arbeitet, wo die Gefahr fallender Objekte besteht, ist zudem ein Sicherheitshelm zu tragen.



Nicht dem Regen aussetzen



Tragen Sie Sicherheitsschuhe zum Schutz vor elektrischem Schock.



Schallleistungspegel 104 dB (A)



Achtung! Achten Sie darauf, dieses Werkzeug nicht dem Regen auszusetzen, und ziehen Sie unverzüglich den Stecker, wenn das Stromkabel beschädigt ist.

1. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Unordnung zieht Verletzungen an. Beginnen Sie nicht mit dem Sägen, bevor Sie einen sauberen Arbeitsbereich, sicheren Halt und einen geplanten Rückzugsweg vom fallenden Baum haben.
2. Betrachten Sie die Umgebung des Arbeitsbereichs. Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie kleines Unterholz und junge Bäume sägen! Kleines Material kann in die Kettensäge geraten und in Ihre Richtung geschleudert werden oder Ihr Gleichgewicht stören. Betreiben Sie eine Kettensäge nicht an einem Baum, außer wenn Sie dafür ausgebildet wurden. Wenn Sie einen unter Spannung stehenden Ast sägen, passen Sie auf Rückfedern auf, wenn die Spannung der Holzfasern nachlässt. Setzen Sie die Kettensäge nicht dem Regen aus. Verwenden Sie die Kettensäge nicht an feuchten oder nassen Orten. Verwenden Sie die Kettensäge nicht in der Nähe entzündlicher Flüssigkeiten oder Gase.
3. Lagern Sie die ungenutzte Kettensäge. Wenn sie nicht benutzt werden, sollten Werkzeuge an einem trockenen, hoch gelegenen oder verschlossenen Ort, der nicht für Kinder erreichbar ist, gelagert werden.
4. Forcieren Sie die Kettensäge nicht. Die Kettensäge arbeitet besser und sicherer, wenn Sie mit der vorgesehenen Geschwindigkeit betrieben wird.
5. Verwenden Sie das richtige Werkzeug. Sägen Sie nur Holz. Verwenden Sie die Kettensäge nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke. Zum Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Nicht-Baumaterialien.
6. Tragen Sie angemessene Kleidung. Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck - diese können sich in den beweglichen Teilen verfangen. Rutschfestes Schuhwerk.

ist empfohlen, wenn Sie im Freien arbeiten.

Tragen Sie einen Haarschutz, um lange Haare zusammenzuhalten.

7. Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen
Tragen Sie Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, eng anliegende Kleidung, Schutzhandschuhe und Kopf- und Gehörschutz.
8. Tragen der Säge
Tragen Sie die Säge mit dem Vordergriff, wenn die Säge ausgeschaltet ist. Halten Sie Ihre Finger von dem Schalter weg und achten Sie darauf, dass die Führungsschiene und Sägekette nach hinten zeigen.
9. Missbrauchen Sie nicht das Kabel
Tragen Sie nie das Werkzeug am Kabel und ziehen Sie nicht an diesem, um das Gerät von der Steckdose zu trennen. Halten Sie das Kabel entfernt von Hitze, Öl und scharfen Gegenständen.
10. Sichern des Arbeitsstücks
Verwenden Sie Klemmen oder einen Schraubstock, um das Arbeitsstück zu halten.
11. Übernehmen Sie sich nicht
Achten Sie stets auf richtigen Halt und gutes Gleichgewicht.
12. Warten Sie die Kettensäge sorgsam
Überprüfen Sie regelmäßig das Kabel der Säge und lassen Sie es, wenn es defekt ist, von einer autorisierten Serviceeinrichtung reparieren. Halten Sie das Kabel stets von der Säge und dem Bediener entfernt. Tragen Sie die Säge nie am Kabel und ziehen Sie nie an diesem, um es von der Steckdose zu trennen. Halten Sie das Kabel entfernt von Öl und scharfen Gegenständen. Überprüfen Sie regelmäßig die Verlängerungskabel und ersetzen Sie sie im Falle von Beschädigungen. Halten Sie Werkzeuge scharf und sauber für bessere und sichere Leistungsfähigkeit. Folgen Sie den Anweisungen für Schmierung und den Austausch von Zubehör. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmierfett.
13. Trennen Sie die Kettensäge von der Stromquelle
Trennen Sie die Kettensäge von der Stromquelle, wenn sie nicht benutzt wird, vor Wartungsarbeiten und beim Austausch von Zubehör und Zusatzgeräten, wie Sägekette und Schutzvorrichtung.
14. Entfernen Sie Stellschlüssel and Schraubenschlüssel
Machen Sie es sich zur Gewohnheit, vor dem Anschalten des Geräts zu überprüfen, ob Stell- und Schraubenschlüssel entfernt wurden.
15. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten
Tragen Sie ein angeschlossenes Werkzeug nicht mit dem Finger am Schalter herum. Achten Sie darauf, dass der Schalter aus ist, wenn Sie das Kabel einstecken.
16. Verwenden Sie Verlängerungskabel für die Nutzung im Freien
Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für die Nutzung im Freien bestimmt und entsprechend markiert sind ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
17. Bleiben Sie aufmerksam

Achten Sie darauf, was Sie tun. Nutzen Sie gesunden Menschenverstand. Bedienen Sie die Kettensäge nicht, wenn Sie müde sind. Halten Sie alle Körperteile von der Kettensäge entfernt, wenn der Motor läuft. Bevor Sie die Säge starten, vergewissern Sie sich, dass die Säge mit nichts in Berührung ist.

18. Kontrollieren Sie beschädigte Teile
Vor einer weiteren Nutzung des Werkzeugs ist eine beschädigte Schutzvorrichtung oder ein anderes beschädigtes Teil sorgfältig zu untersuchen, um festzustellen, ob es ordnungsgemäß und der beabsichtigten Funktion entsprechend funktionieren kann. Überprüfen Sie die Ausrichtung und freie Beweglichkeit der beweglichen Teile, Bruchstellen an Teilen, das Gehäuse und alle anderen Konditionen, die den Betrieb beeinflussen können. Eine beschädigte Schutzvorrichtung oder ein anderes beschädigtes Teil sollten von einem autorisierten Servicezentrum ordentlich repariert oder ersetzt werden, soweit in dieser Anleitung nichts anderes angegeben ist. Lassen Sie Betriebsschalter von einer autorisierten Serviceeinrichtung austauschen. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn der Schalter es nicht ein- und ausschaltet.
19. Achtung!
Der Einsatz von Zubehör oder Aufsätzen, die in dieser Anleitung nicht erwähnt werden, kann die Gefahr von Verletzungen bergen.
20. Lassen Sie das Werkzeug von einem Fachmann reparieren
Dieses elektrische Werkzeug entspricht den anwendbaren Sicherheitsanforderungen. Reparaturen sollten nur von Fachleuten unter Verwendung von Original-Ersatzteilen ausgeführt werden; andernfalls besteht eine beträchtliche Gefahr für den Benutzer.



Achtung! Es kann ein Rückstoß erfolgen, wenn die Spitze der Führungsschiene ein Objekt berührt oder wenn das Holz näher rückt und die Sägekette sich in der Einkerbung verklemmt. Der Kontakt der Spitze kann in manchen Fällen zu einer blitzschnellen Rückwärtsbewegung führen und die Führungsschiene schnell zum Bediener stoßen. Einklemmen der Sägekette entlang der Oberseite der Führungsschiene kann diese schnell zum Bediener zurückstoßen. Diese Reaktionen können zu einem Kontrollverlust über die Säge und somit zu schweren Verletzungen führen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten eingehalten werden, um Rückstoß zu verhindern.

21. Schutz vor Rückstoß
 - A. Säge richtig festhalten! Halten Sie die Säge mit beiden Händen richtig fest, wenn der Motor läuft. Halten Sie mit der rechten Hand den hinteren Griff und mit der linken Hand den vorderen Griff richtig fest.
 - B. Übernehmen Sie sich nicht.

- C. *Achten Sie stets auf richtigen Halt und gutes Gleichgewicht.*
- D. *Verhindern Sie eine Berührung der Spitze der Führungsschiene mit einem Baumstamm, Ast, dem Boden oder anderen Hindernissen.*
- E. *Sägen Sie nicht über Schulterhöhe.*
- F. *Verwenden Sie Vorrichtungen, wie eine Kette mit geringem Rückstoß, Schutz der Führungsschiene, Kettenbremsen und spezielle Führungsschienen, die das Risiko des Rückstoßes vermindern.*
- G. *Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte oder entsprechende Ersatzschienen und -ketten.*
- H. *Es gibt keine anderen Ersatzteile zum Erreichen von Rückstoßschutz in Übereinstimmung mit CSA Z62.3.*
22. Stromversorgung
Schließen Sie die Kettensäge an die korrekte Spannung an; vergewissern Sie sich, dass die vorhandene Spannung der auf dem Typenschild des Werkzeugs angegebenen entspricht.
23. Verwenden Sie die Kettensäge nicht, wenn sie beschädigt, falsch eingestellt oder nicht vollständig und sicher montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette stoppt, wenn der Auslöser losgelassen wird.
24. Wagen Sie sich nicht an Arbeiten, die Ihre Kapazitäten und Erfahrungen übersteigen.
25. Bedienen Sie eine Kettensäge nie mit nur einer Hand! Schwere Verletzungen des Bedieners, der Hilfsperson oder von Umstehenden können aus einhändiger Bedienung resultieren. Eine Kettensäge ist für beidhändige Benutzung ausgelegt.
26. zur Erinnerung der Gefahr eines elektrischen Schocks dürfen Sie die Säge nicht auf nassen oder rutschigen Flächen oder während Schneestürmen, Regen oder anderen widrigen Witterungsbedingungen verwenden.
27. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
28. Verhindern Sie, dass sich Schmutz, Bruchteile oder Sägemehl am Motor oder in den äußeren Entlüftungskanälen ansammeln.
29. Folgen Sie den Schleif- und Wartungsanweisungen des Herstellers.
30. Sägen Sie bei hohen Motordrehzahlen.
31. Die Bedienung einer Kettensäge sollte reifen, ordnungsgemäß unterwiesenen Personen vorbehalten sein.
32. Ihre Kettensäge ist für die gelegentliche Nutzung durch Hausbesitzer ausgelegt. Sie ist nicht für schwere, kontinuierliche Arbeit gedacht.
33. Forcieren Sie keine kleinen Säge, Arbeiten zu verrichten, für die ein Werkzeug für den rauheren Betrieb erforderlich ist.
34. Überprüfen Sie die elektrischen Schalter. Verwenden Sie die Kettensäge nicht, wenn die Schalter nicht ordnungsgemäß ein- und ausgeschaltet werden können. Versuchen Sie nicht, Reparaturen an den elektrischen Schaltern auszuführen. Bringen Sie Ihre Säge zu einem autorisierten Servicezentrum.
35. Warten Sie die Verlängerungskabel. Überprüfen Sie regelmäßig die Verlängerungskabel und ersetzen Sie sie im Falle von Beschädigungen. Verwenden Sie ausschließlich Stromkabel, die für die Verwendung im Freien markiert sind (Verkabelung $\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
36. Bedienen Sie Ihre Kettensäge NICHT in der Nähe entzündlicher Flüssigkeiten oder Gase, weder in geschlossenen Räumen noch im Freien. Eine Explosion und/oder Feuer können auftreten.
37. Alle Arbeiten an der Kettensäge, die nicht in den Sicherheits- und Wartungsanweisungen der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, sollten von Fachkräften ausgeführt werden. Versuchen Sie nicht, die Säge selbst zu reparieren: Es gibt keine vom Nutzer wartbaren Teile.
38. Sicherheitsvorrichtungen an Ihrem Gerät dürfen Sie niemals entfernen, ändern oder funktionsunfähig machen. Die Kettenbremse (Chain Brake®) / Handschutz ist eine wichtige Sicherheitsvorrichtung. Die Säge arbeitet nicht, wenn die Chain Brake® ausgelöst ist.
39. Die Säge ist für die gelegentliche Nutzung durch Hausbesitzer, Cottagebewohner und Camper und für solche allgemeinen Anwendungen wie Freilegung, Zurückschneiden, Sägen von Feuerholz usw. ausgelegt. Sie dient nicht der langandauernden Nutzung. Wenn die beabsichtigte Nutzung lange Betriebsperioden umfasst, kann dies aufgrund der Vibration zu Kreislaufproblemen in den Händen des Bedieners führen. Es kann sich als angebracht erweisen, eine Säge mit Anti-Vibrationsschutz zu verwenden.
40. Von Ihrer Sicherheitsorganisation, gesetzlichen Vorschriften oder Ihrem Arbeitgeber vorgeschriebene Sicherheitskleidung sollte getragen werden; ansonsten sollten Sie eng anliegende Kleidung, Sicherheitsschuhwerk sowie Hand- und Gehörschutz tragen.
41. Halten Sie beim Fällen mindestens zwei Baumlängen Abstand zwischen Ihnen und Ihren Kollegen.
42. Halten Sie jeden, insbesondere Kinder und Haustiere, von dem Arbeitsbereich fern. Erlauben Sie Kindern nie den Betrieb des Geräts. Schalten Sie das Gerät unverzüglich aus, wenn sich Ihnen jemand nähert.
43. Sägen Sie nicht den Boden, Zäune und Kabel. Die Kettensäge wurde nicht entwickelt, um junge/ dünne Bäume und Fertigbalken zu sägen.

Sicherheitswarnungen für Kettensäge:

- Halten Sie alle Körperteile von der Sägekette fern, wenn die Kettensäge in Betrieb ist. Bevor Sie die Kettensäge anlassen, überzeugen Sie sich davon, dass die Sägekette nichts berührt. Ein Moment der Unaufmerksamkeit, während die Kettensäge arbeitet, kann dazu führen, dass Ihre Kleidung oder Ihr Körper von der Sägekette erfasst wird.
- Halten Sie die Kettensäge immer mit der rechten

Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand am vorderen Griff. Wenn Sie die Kettensäge verkehrt herum halten, erhöht sich die Verletzungsgefahr, und das sollte niemals gemacht werden.

- Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Es werden weitere Schutzvorrichtungen für Kopf, Hände, Beine und Füße empfohlen. Eine angemessene Schutzkleidung vermindert die Verletzungsgefahr durch herumfliegende Trümmer oder durch den zufälligen Kontakt mit der Sägekette.
- Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht in einem Baum. Wenn Sie mit einer Kettensäge oben in einem Baum arbeiten, können Sie sich verletzen.
- Bewahren Sie immer einen sicheren Stand, und arbeiten Sie mit der Kettensäge nur, wenn Sie auf einer festen, sicheren und ebenen Fläche stehen. Schlüpfrige oder instabile Flächen wie Leitern können zum Verlust des Gleichgewichts oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- Wenn Sie einen gespannten Ast abschneiden, sehen Sie sich vor dem Zurückspringen vor. Wenn die Spannung in den Holzfasern abgegeben wird, kann der federbelastete Ast den Bediener treffen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle geraten.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie Gestrüpp und junge Bäume schneiden. Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und zu Ihnen geschleudert werden oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Tragen Sie die Kettensäge ausgeschaltet und vom Körper fern am vorderen Griff. Wenn die Kettensäge transportiert oder gelagert wird, bringen Sie immer die Führungsstangenabdeckung an. Der richtige Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit eines zufälligen Kontakts mit der sich bewegenden Kettensäge.
- Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren, Spannen der Kette und Wechseln des Zubehörs. Eine falsch gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder die Rückstoßgefahr erhöhen.
- Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Fettige oder ölige Griffe sind schlüpfrig, wodurch die Kontrolle verloren geht.
- Schneiden Sie nur Holz. Benutzen Sie die Kettensäge nicht für nicht vorgesehene Zwecke. Zum Beispiel: Benutzen Sie die Kettensäge nicht zum Zerschneiden von Kunststoff, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind. Die Benutzung der Kettensäge für andere als die vorgesehenen Arbeiten könnte zu einer gefährlichen Situation führen.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum Schärfen und zur Wartung der Sägekette. Wenn die Höhe der Tiefenlehre verringert wird, kann das zu einem erhöhten Rückstoß führen.
- Positionieren Sie das Netzkabel so, dass es sich beim Schneiden nicht an Zweigen und dergleichen verfängt.

Empfohlen:

- Das Gerät sollte mit einem FI-Schutzschalter (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30 mA versehen sein.
- Erstbenutzer sollten von einem erfahrenen Bediener eine praktische Einweisung in den Gebrauch der Kettensäge und der Schutzausrüstung bekommen. Es empfiehlt sich, erst das Sägen von Holzstämmen auf einem Sägebock zu üben.

Wichtige Sicherheit Verständnis der Symbole



Achtung Als Warnung verwendet, dass ein unsicheres Vorgehen nicht ausgeführt werden sollte.

Empfohlen: Empfohlenes Sägeverfahren.



Achtung!

1. Achtung Rückstoß!
2. Versuchen Sie nicht, die Säge mit nur einer Hand zu halten.
3. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Schienenspitze.

Empfohlen

4. Halten Sie die Säge richtig mit beiden Händen. Bedienen Sie die Maschine nie mit einer Hand: die Kettenbremse arbeitet nicht!

Gefahr! Achtung Rückstoß!



Achtung! Rückstoß kann zu gefährlichem Kontrollverlust über die Kettensäge und infolgedessen zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen des Bedieners und der Umstehenden führen. Seien Sie stets auf der Hut, denn Dreh- und Klemm-Rückstoß sind wesentliche Gefahren beim Betrieb einer Kettensäge und die Ursache der meisten Unfälle.

Achtung drehrückstoß

Abb. 3a

A = Rückstoßweg

B = Rückstoß-Reaktionszone

Die Schub-(Klemm-Rückstoß) und Zug-Reaktionen

Abb. 3b

A = Zug
B = Feste Objekte
C = Schub

Zurückschlagen kann vorkommen, wenn die Nase oder Spitze der Führungsstange ein Objekt berührt oder wenn Holz hineingerät und die Sägekette im Schnitt einklemmt. Die Spitzenberührung kann in einigen Fällen zu einem blitzschnellen Rückprall führen, wobei die Führungsstange nach oben und nach hinten in Richtung des Benutzers zurückschlägt. Bei einem Einklemmender Sägekette längs der Unterseite der Führungsstange kann die Säge nach vorne, vom Benutzer weg Gezogen werden. Bei einem Einklemmen der Sägekette längs der Oberseite der Führungsstange kann die Führungsstange plötzlich nach hinten in Richtung des Benutzers Geschoben werden. Bei jeder dieser Reaktionen können Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und dies könnte zu schweren Verletzungen führen.

3. Montageanleitung

Montageanforderungen

Ihre neue Kettensäge erfordert möglicherweise die Montage von Führungsschiene, Sägekette, Kettenschutz sowie die Einstellung der Kette und das Füllen des Öltanks mit Schmieröl, bevor die Kettensäge einsatzbereit ist. Starten Sie den Sägemotor nicht, bevor das Gerät ordnungsgemäß zusammengebaut wurde. Lesen Sie alle Anleitungen



sorgsam durch. Montieren Sie keine anderen Größen von Schiene und Kette, als für Ihr Modell empfohlen.

Achtung! Tragen Sie bei jeder Arbeit mit der Sägekette Arbeitshandschuhe zum Schutz vor scharfen Schneidkanten.

Führungsschiene / Sägeketten-Montage

Abb. 4

Montage der Führungsschiene & Sägekette:

1. Setzen Sie das Netzteil auf eine ebene Fläche.
2. Zum Entfernen der Seitenabdeckung (A), drehen Sie den Griff (B) (Abb. 4a).
3. Die Stange auf die Säge schieben und die Kette richtig auf dem Kettenrad platzieren (Abb. 4b).
4. Ziehen Sie die Kette auseinander mit den Schneidkanten (E) der Kette in Drehrichtung (Abb. 4c).
5. Die Seitenabdeckung wieder anbringen und den Griff (B) im Uhrzeigersinn drehen.
6. Den Spanning (D) drehen, bis die Kettenspannung richtig ist (Abb. 4d + 5).
7. Nachdem die Kettensäge rund 1 Stunde lief, justieren Sie die Kettenspannung um 2 mm durch Anwendung eines Drehmoments von 9 N.

Justierung der Sägekettenspannung

Die richtige Spannung der Sägekette ist extrem wichtig und muss vor dem Beginn sowie während der Sägearbeiten überprüft werden. Wenn Sie sich die Zeit nehmen, die nötigen Justierungen vorzunehmen, werden Sie mit besseren Sägeleistungen und einer verlängerten Lebensdauer der Kette belohnt.

Hinweis: Eine neue Kette und Schiene braucht schon nach 5 Anwendungen eine Neujustierung. Dies ist während der Einlaufzeit der Maschine normal und die Abstände zwischen zukünftigen Justierungen wachsen rasch an (Abb. 5).



Vorsicht! Wenn eine Kette zu Locker oder zu Fest ist, werden Schienenkette und Sägerlager schneller verschleifen. Betrachten Sie Abb. 5 für Informationen über die korrekte Kältespannung (A), Wärmespannung (B) und als Hinweis, wann die Sägekette justiert werden muss (C).



Vorsicht! Wenn die Kette zu locker ist, sich also beim Eindringen mit dem Finger mehr als 3 mm senkt, wie in Abb. 5 gezeigt, muss sie justiert werden; andernfalls kann die Verweildauer über dem Limit liegen.

Justierung der Sägekettenspannung:

1. Justieren der Kette ist einfach: Drehen Sie den Knopf (B) im Uhrzeigersinn. Zum Lockern der Kette drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn. (Abb. 6)
2. Nach der Justierung und unter Nutzung von dicken Arbeitshandschuhen bewegen Sie die Kette vor und zurück, um sich zu vergewissern, dass sich die Kette frei bewegt und ordentlich in den Zahn greift.

Hinweis: Wenn die Kette zu schwer zu drehen ist oder wenn sie in der Führungsschiene verklemmt, dann wurde zu viel Spannung verwendet und muss nachgestellt werden. Um die Spannung zu vermindern, drehen Sie die Einstellschraube langsam gegen den Uhrzeigersinn. Bewegen Sie die Kette vor und zurück, bis sie sich frei bewegt.

3. Halten Sie die Spitze nach oben und ziehen Sie die Stangensicherungsmuttern ordentlich fest (70 inch lbs./ 8 Nm.)

Füllen des Öltanks

Füllen Sie unter Verwendung eines Trichters spezielles Kettensägenöl in den Öltank. Wischen Sie Spritzer weg. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in den Tank gelangt. Die Sägekette muss während des Betriebs geschmiert werden, um die Reibung mit der Führungsschiene zu minimieren. Der Öltank enthält 200 ml Öl, genug zum Schmieren der Kette für 30 Minuten Sägearbeit. Wir empfehlen, spezielles Kettensägenöl zu verwenden, welches Zusätze enthält, die Reibungsverbrauch minimieren, die Bildung von Harzrückständen verringern und biologisch abbaubar sind.



Vorsicht! Der Öltankpegel sollte während des Betriebs regelmäßig geprüft werden, um zu verhindern, dass Schiene und Kette austrocknen.

Hinweis: Ihre Kettensäge ist mit einem Automatischen Ölungssystem ausgerüstet, welches die einzige Quelle der Schmierung von Schiene und Kette ist (Abb. 7).

4. Bedienungsvorschrift

Starten der Säge

1. Vergewissern Sie sich, dass die Kettenbremse ausser Betrieb ist. Der Motor startet nicht, wenn die Kettenbremse in der Position eingeschaltet ist. Lösen Sie die Kettenbremse durch Zurückziehen in Richtung Motor (Abb. 8a).



Achtung! Vergewissern Sie sich, dass Sie den korrekten Typ und die richtige Größe des Verlängerungskabels haben ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).

2. Eine Halterung für das Verlängerungskabel ist in den Schalthebel eingebaut; sie verhindert, dass sich das Kabel aus dem Griff zieht. Zur Nutzung dieser Vorrichtung verdoppeln Sie einfach das Verlängerungskabel rund einen Fuß vom Ende und führen es in das Ende des Griffs ein. Befestigen Sie die durch Dopplung des Kabels gebildete Schleife an der Lasche. Ziehen Sie vorsichtig an dem Kabel, um sich zu vergewissern, dass es fest im Griff der Säge verankert ist. Verbinden Sie das Steckdosenende des Verlängerungskabels mit dem Stromkabel des Geräts. (Abb. 8b)
3. Fassen Sie die Säge mit beiden Händen an, die linke Hand hält den vorderen Griff (halten Sie nicht die Kettenbremse) und die rechte Hand hält den hinteren Griff. Daumen und Finger sollten beiden Griffe umschließen (Abb. 8c).
4. Drücken Sie mit Ihrem rechten Daumen die Einrast- / Austaste (C) nach vorne bis zum Ende des hinteren Griffs und drücken Sie gleichzeitig den Auslöser. Zum Stoppen der Säge lassen Sie den Auslöser los (Abb. 8d).

Hinweis: Es ist nicht nötig, die Einrast- / Austaste eingedrückt zu halten, wenn der Auslöser eingedrückt ist und der Motor läuft. Die Einrast- / Austaste ist eine Sicherheitsvorrichtung zum Verhindern des unbeabsichtigten Startens.

Stoppen des Motors

Der Sägenmotor stoppt automatisch, wenn der Auslöser losgelassen wird. Die Einrast- / Austaste und der Auslöser müssen gedrückt werden, um den Motor wieder zu starten.

Schmierung von Ketten und Führungsschiene

Ausreichende Schmierung der Sägekette während des Betriebs ist unverzichtbar, um Reibung mit der Führungsschiene zu minimieren. Ihre Kettensäge ist mit einem automatischen Ölungssystem ausgerüstet. Der Öler liefert automatisch die richtige Menge Öl

zu der Führungsschiene und zu der Kette. Es gibt keine Fließeinstellung. Der Öltankpegel kann in dem Prüffenster (A). Der Tank ist voll, wenn oben auf der Rille Öl ist (Abb. 9).



Vorsicht! Lassen Sie die Schiene und die Kette nie austrocknen. Der Betrieb der Säge in trockenem Zustand oder mit zu wenig Öl verringert die Wirksamkeit der Säge, verkürzt die Lebensdauer der Kettensäge und verursacht schnelles Abstumpfen der Kette und übermäßigen Verschleiß der Schiene durch Überhitzung. Zu wenig Öl äußert sich in Rauch oder Verfärbung der Schiene.

Hinweis: Die Sägekette dehnt sich beim Betrieb, insbesondere wenn sie neu ist, so dass eine gelegentliche Justierung erforderlich ist. Eine neue Kette erfordert während der Einlaufzeit eine häufigere Justierung. Das ist normal. Siehe den Abschnitt für Hinweise zur Justierung der Sägekettenspannung.



Vorsicht! Eine lockere Kette kann während des Sägens von der Schiene abspringen sowie die Schiene und Kette abnutzen. Eine zu feste Kette kann die Säge zerstören. In beiden Fällen, wenn die Kette also zu locker oder zu fest ist, können schwere Verletzungen die Folge sein.

Kettenbremse / Handschutz

Alle Ferax Kettensägen sind mit Kettenbremse / Handschutz ausgerüstet, die eine laufende Kette binnen Millisekunden stoppt, womit die Gefahr eines Rückstoßes verringert wird, d. i. eine schnelle Aufwärtsbewegung der Führungsschiene, die auftritt, wenn die Sägekette an der Spitze der Schiene zufällig ein Objekt berührt oder sich in einem Objekt verklemt. Der Handschutz schützt auch Ihre linke Hand in dem Fall, dass sie von dem vorderen Griff abrutscht. Die Kettenbremse ist eine Sicherheitsvorrichtung, die aktiviert ist, wenn Druck auf den Schutz ausgeübt wird oder wenn, im Falle eines Rückstoßes, die Hand des Bedieners den Hebel berührt. Wenn die Kettenbremse aktiviert ist, stoppt die Kettenbewegung abrupt und wird die Stromversorgung zum Motor unverzüglich unterbrochen. Zweck der Kettenbremse ist die Verminderung der Gefahr von Verletzungen durch Rückstoß. Die Kettenbremse bietet jedoch nicht hinreichend Schutz, wenn die Säge sorglos bedient wird. Die Kettenbremse ist außer Betrieb (Kette kann sich bewegen), wenn die Bremse zurückgezogen und eingerastet ist. Dies ist die normale Betriebsstellung (Abb. 10a). Die Kettenbremse ist eingeschaltet (Kette kann sich nicht bewegen), wenn sie sich in der Vorwärtsstellung befindet (Abb. 10b).

Hinweis: Der Motor startet nicht, wenn die Kettenbremse in der eingeschalteten Stellung ist.



Vorsicht: Die Kettenbremse sollte nicht zum Starten und Stoppen der Säge während normalen Betriebs verwendet werden.

Test der Kettenbremse:

Bevor Sie mit Ihrer Säge arbeiten, sollten Sie die Kettenbremse wie folgt testen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Kettenbremse außer Betrieb ist (Abb. 10a).
- Stellen Sie die Säge auf eine feste, ebene, trockene und schutfreie Fläche. Lassen Sie die Säge nicht mit irgendwelchen Objekten in Berührung kommen.
- Verbinden Sie das Gerät mit der Stromquelle.
- Ergreifen Sie den vorderen Griff (nicht den Kettenbremsenhebel / Handschutz) mit Ihrer linken Hand. Daumen und Finger müssen den Griff umschließen.
- Ergreifen Sie den hinteren Griff mit Ihrer rechten Hand. Daumen und Finger müssen den Griff umschließen.
- Führen Sie die Einrast- / Austaste mit Ihrem rechten Daumen. Drücken Sie den Auslöser mit Ihrem Zeigefinger. (Abb. 8d)
- Während der Motor läuft, aktivieren Sie die Kettenbremse, indem Sie Ihre linke Hand nach vorne gegen den Hebel schieben.
- Kette und Motor sollten sofort stoppen.



Achtung! Wenn Kette und Motor nicht stoppen, obwohl die Kettenbremse eingeschaltet ist, bringen Sie die Säge zu dem nächsten autorisierten Servicezentrum von Ferax. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die Kettenbremse nicht korrekt funktioniert.

Allgemeine Sägehinweise

Fällen

Beim Fällen werden Bäume durch Sägen zum Fallen gebracht. Kleine Bäume bis zu einem Durchmesser von 15-18 cm werden für gewöhnlich in einem einzigen Arbeitsgang gefällt. Größere Bäume erfordern Fallkerben. Fallkerben bestimmen die Richtung, in die der Baum fallen wird.



Achtung! Es sollte ein Rückzugsweg (A) geplant und nötigenfalls freigeräumt werden, bevor das Sägen beginnt. Der Rückzugsweg sollte sich nach hinten und diagonal zum hinteren Teil der erwarteten Falllinie erstrecken, wie in Abb. 11 illustriert.



Vorsicht! Beim Fällen eines Baumes auf abschüssigem Gelände sollte sich der Bediener der Kettensäge auf der oberen Seite des Geländes befinden, da der Baum höchstwahrscheinlich nach dem Fällen nach unten rollen oder rutschen wird.

Fällen eines Baumes

Hinweise: Die Fallrichtung (B) bestimmt sich durch die Fallkerbe. Bevor Sie anfangen zu sägen, berücksichtigen Sie die Positionen der größeren Äste und die natürliche Neigung des Baumes, um zu ermitteln, wie der Baum fallen wird.



Achtung! Fällen Sie keinen Baum bei starkem oder wechselndem Wind oder wenn das Risiko zu groß ist. Beraten Sie sich mit einem Fachmann. Fällen Sie keinen Baum, wenn die Gefahr besteht, dass Versorgungsleitungen getroffen werden können; benachrichtigen Sie das Versorgungsunternehmen, bevor Sie beginnen zu sägen.

Allgemeine Richtlinien zum Fällen von Bäumen

Für gewöhnlich besteht Fällen aus zwei Sägevorgängen: Aussägen der Fallkerbe (C) und Anbringen des Fällschnitts (D). Beginnen Sie mit der oberen Fallkerbe (C) an der Seite des Baumes, die in die Fallrichtung zeigt (E). Achten Sie darauf, die untere Kerbe nicht zu tief in dem Stamm anzubringen. Die Kerbe (C) sollte tief genug sein, um eine Bruchleiste (F) von hinreichender Breite und Stärke zu bilden. Die Kerbe sollte breit genug sein, um das Fallen des Baumes so lange wie möglich zu bestimmen.



Achtung! Gehen Sie nie vor einen Baum, der eingekippt ist. Bringen Sie den Fällschnitt (D) von der anderen Seite des Baumes und 3-5 cm über der Fallkerbe an (C) (Abb. 11b).



Achtung! Verwenden Sie die Säge nicht über Schulterhöhe; dies ist zu schwierig zu beherrschen und kann zu schweren Verletzungen führen. Achten Sie auf eine feste Position, so dass Sie gute Kontrolle über die Kettensäge haben.

Sägen Sie nie vollständig durch den Stamm. Belassen Sie stets eine Bruchleiste. Diese führt den Baum. Wenn der Stamm komplett durchgesägt ist, haben Sie keine Kontrolle mehr über die Fallrichtung. Führen Sie einen Keil oder Fällheber in die Kerbe, bevor der Baum instabil wird und sich zu bewegen beginnt. Dies verhindert, dass sich die Führungsschiene in der Fällkerbe verklemt, wenn Sie sich mit der Fallrichtung verschätzt haben. Vergewissern Sie sich, dass keine Umstehenden den Fallbereich des Baumes betreten, bevor Sie ihn umstürzen.

Fällschnitt

- Verwenden Sie Holz- oder Plastikkeile (G), um zu verhindern, dass sich die Schiene oder die Kette (H) in der Kerbe verkleben. Keile bestimmen auch das Fallen (Abb. 11c).
- Wenn der Durchmesser des Holzes größer als die Schienenlänge ist, nehmen Sie 2 Schnitte vor, wie in Abb. 11d gezeigt.



Achtung! Wenn sich der Fällschnitt der Bruchleiste nähert, sollte der Baum beginnen zu fallen. Wenn der Baum zu fallen beginnt, nehmen Sie die Säge aus der Kerbe, ziehen den Stecker, legen die Säge nieder und verlassen den Bereich über den Rückzugsweg (Abb. 11a).

Entasten

Beim Entasten werden die Äste eines umgefallenen Baumes entfernt. Entfernen Sie stützende Äste (A) erst, nachdem der Baumstamm in Stücke gesägt wurde (Abb. 11). Unter Spannung stehende Äste sollten von unten her abgesägt werden, um ein Einklemmen der Säge zu verhindern.



Achtung! Sägen Sie nie Äste ab, während Sie auf dem Stamm stehen.

Ablängen

Beim Ablängen wird ein gefällter Baumstamm in Stücke gesägt. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen festen Stand haben und dass Sie oben auf dem Hügel stehen, wenn sich der Stamm auf abschüssigem Gelände befindet. Wenn möglich, sollte der Baumstamm abgestützt werden, so dass das abzusägende Ende nicht auf dem Boden liegt. Wenn der Stamm an beiden Enden abgestützt ist, bringen Sie zuerst einen nach unten gerichteten Schnitt bis zur Hälfte des Stamms an und danach den Unterschnitt. Dadurch wird ein Einklemmen von Schiene und Kette im Stamm vermieden. Achten Sie darauf, beim Ablängen nicht in den Boden zu sägen, da dies ein schnelles Abstumpfen der Kette verursacht. Wenn Sie auf abschüssigem Gelände ablängen, sollten Sie immer auf dem Hügel stehen.

1. Stamm unterstützt auf gesamter Länge: Von oben sägen, darauf achten, nicht in den Boden zu sägen (Abb. 13a).
2. Stamm an 1 Ende unterstützt: Sägen Sie zuerst von unten ein Drittel durch den Stamm, um Splintern zu vermeiden. Sägen Sie als zweites von oben, um den ersten Schnitt zu treffen, und vermeiden Sie ein Einklemmen (Abb. 13b).
3. Stamm an beiden Enden unterstützt: Sägen Sie zuerst ein Drittel des Durchmessers des Stammes von oben durch, um Splintern zu vermeiden. Sägen Sie dann von unten, um den ersten Schnitt zu treffen, und vermeiden Sie Einklemmen (Abb. 13c).

Hinweis: Ein Stamm kann während des Ablängens am besten mit einem Sägebock gehalten werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollte der Stamm angehoben und mit einem Aststumpf oder Stützstämmen gestützt werden. Vergewissern Sie sich, dass der zu sägende Stamm sicher abgestützt ist.

Ablängen unter Verwendung eines Sägebocks

Im Sinne Ihrer Sicherheit und einfachen Sägens ist die korrekte Stellung für vertikales Ablängen grundlegend (Abb. 14).

Vertikales sägen:

- A. Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und halten Sie die Säge rechts von Ihrem Körper, während Sie sägen.
- B. Halten Sie den linken Arm möglichst gerade.
- C. Stützen Sie sich gleichmäßig mit beiden Füßen ab.



Vorsicht! Während die Säge sägt, achten Sie darauf, dass Kette und Schiene ordentlich geschmiert werden.

5. Wartung

Wartung der Führungsschiene



Achtung! Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel herausgezogen ist, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten an Ihrer Säge verrichten.

Ordentliche Wartung der Führungsschiene entsprechend der Beschreibung in diesem Abschnitt ist von ausschlaggebender Bedeutung für ein ordentliches Funktionieren des Säges.

Schmierung der Kettenspitze

Nur für Geräte mit Führungsschienen mit Kettenspitze.



Vorsicht! Unterlassung der Schmierung der Kettenspitze der Führungsschiene, wie hierunter beschrieben, resultiert in mangelhafter Leistung und Einklemmen und macht die Herstellergarantie ungültig.

Die Schmierung der Kettenspitze ist nach jeder Nutzung empfohlen. Reinigen Sie vor dem Schmieren stets gründlich die Kettenspitze der Führungsschiene.



Achtung! Tragen Sie dicke Arbeitsschuhe, wenn Sie diese Arbeit ausführen, um die Gefahr von Verletzungen zu verringern.

Schmieren der Kettenspitze:

1. Trennen Sie die Säge von der Stromquelle.

Hinweis: Es ist nicht nötig, die Sägekette zu entfernen, um die Kettenspitze der Führungsschiene zu schmieren. Die Schmierung kann während der Arbeit erfolgen.

2. Reinigen Sie die Kettenspitze der Führungsschiene.
3. Verwenden Sie Einweg-Schmieröl, führen Sie die Tülle in das Schmierloch und injizieren Sie das Schmierfett, bis es an der äußeren Ecke der Kettenspitze erscheint (Abb. 15).
4. Vergewissern Sie sich, dass die Kettenbremse außer Betrieb ist. Drehen Sie die Sägekette mit der Hand. Wiederholen Sie den Schmiervorgang, bis die gesamte Kettenspitze geschmiert ist.

Reinigen der Führungsschienenrails

1. Entfernen Sie Kettenschutz, Schiene und Kette.
2. Entfernen Sie Rückstände von den Rails der Führungsschiene mit Schraubendreher, Kittmesser, Drahtbürste oder einem ähnlichen Werkzeug. Damit werden die Ölkävale offen gehalten, so dass Schiene und Kette ordentlich geschmiert werden. (Abb. 16)
3. Montieren Sie Schiene, Kette (und

Spannung einstellen), Kettenschutz und Stangensicherungsmutter wieder zurück. (Siehe Abschnitt Montage der Führungsschiene / Sägekette).

Wartung der Führungsschiene

Die meisten Probleme mit Führungsschienen können vermieden werden, wenn die Kettensäge gut instand gehalten wird. Falsches Feilen und uneinheitliche Schnitt- und Tiefenmaße verursachen die meisten Probleme mit Führungsschienen, die in erster Linie in ungleichmäßiger Abnutzung der Schiene resultieren. Wenn die Schienen ungleichmäßig abnutzen, weiten sich die Rails, was zu Kettenklappern und Schwierigkeiten beim Anbringen gerader Schnitte führen kann. Unzureichende Schmierung der Führungsschiene und der Betrieb der Säge mit einer zu festen Kette trägt zu schnellem Verschleiß der Schiene bei (siehe Abschnitt Hinweise zur Kettenwartung). Zur Minimierung des Verschleißes der Schiene sind die folgenden Wartungsarbeiten für die Führungsschiene empfohlen.

Schienenverschleiß

Drehen Sie die Führungsschiene in gleichmäßigen Abständen (z. B. nach fünf Betriebsstunden), um einen gleichmäßigen Verschleiß oben und unten an der Schiene zu erzielen.

Schienenrinnen

Schienenrinnen (oder Rails, die die Kette stützen und tragen) sollten gereinigt werden, wenn die Säge stark benutzt wurde oder wenn die Sägekette schmutzig ist. Die Rails sollte jedesmal gesäubert werden, wenn die Sägekette entfernt wurde.

Ölkanäle

Ölkanäle am Schienenschuh sollten gereinigt werden, um eine ordentliche Schmierung der Schiene und der Kette während des Betriebs zu gewährleisten. Dies kann mit einem weichen Draht erfolgen, der klein genug ist, um in die Ölauslauföffnung eingeführt zu werden.

Hinweis: Der Zustand der Ölkanäle kann einfach überprüft werden. Wenn die Kanäle sauber sind, wird die Kette automatisch innerhalb von Sekunden nach dem Starten der Säge Öl versprühen. Ihre Kettensäge ist mit einem automatischen Ölungssystem ausgerüstet.

Hinweise zur Kettenwartung



Achtung! Wenn Sie keine Erfahrungen und besondere Ausbildung für den Umgang mit Rückstoß genossen haben (siehe Sicherheitsvorkehrungen), sollten Sie stets eine Kette mit geringem Rückstoß verwenden, da diese die Gefahr des Rückstoßes beträchtlich verringert. Sägeketten mit geringem Rückstoß sind nicht völlig frei von Rückstoß. Eine Kette mit geringem Rückstoß oder "Sicherheitskette"

sollte niemals als vollständiger Schutz gegen Verletzungen angesehen werden.

Eine Kette mit geringem Rückstoß sollte stets in Verbindung mit anderen Rückstoßschutzvorrichtungen wie der an Ihrem Gerät vorhandenen Kettenbremse / Handschutz verwendet werden. Verwenden Sie stets eine als "low-kickback" entworfene Ersatzsägekette oder eine Sägekette, die diesen Leistungsmerkmalen entspricht.

Eine Standard-Sägekette (eine Kette ohne die Rückstoß verringern den Schutzglieder) sollte nur von erfahrenen, professionellen Kettensägenbedienern verwendet werden.

Was ist eine Sägekette mit geringem Rückstoß?

Eine Sägekette mit geringem Rückstoß ist eine Kette, die den Rückstoß-Leistungsanforderungen der ISO 9518 genügt.

Wenn Sie die Kettenbremse und Sägekette in gutem Betriebszustand erhalten und pflegen, wie in dieser Anleitung beschrieben, sind Sie in der Lage, das Sicherheitssystem Ihrer Kettensäge über die gesamte Lebensdauer des Produkts aufrechtzuerhalten.



Achtung! Sie sollten niemals eine Sicherheitsvorrichtung Ihres Geräts entfernen, ändern oder außer Betrieb setzen. Die Kettenbremse / Handschutz und die Sägekette mit geringem Rückstoß sind hauptsächliche Sicherheitsmerkmale, die zu Ihrem Schutz bestehen.



Achtung! Tragen Sie immer dicke Arbeitshandschuhe und trennen Sie das Verlängerungskabel, wenn Sie an der Sägekette arbeiten.

Schleifen der Kette

A. Allgemeine Informationen über das Schleifen der Kette Sägen Sie nie mit einer stumpfen Säge. Die Kette ist stumpf, wenn Sie die Kettensäge in den Baum schieben müssen und wenn die Späne sehr klein sind. Das Sägen glied ist der Teil der Kette, der das Sägen übernimmt (Abb. 17). Der Höhenabstand zwischen Zahn A und Kamm B ist die Schnitttiefe. Beim Schleifen der Kette müssen Sie die folgenden Punkte berücksichtigen (Abb. 18):

- Feilenwinkel
- Schnittwinkel
- Feilenposition
- Durchmesser der Rundfeile
- Feiltiefe

Für korrektes Schleifen benötigen Sie richtige Werkzeuge; z. B. ein Werkzeug zum Erreichen eines korrekten Feilenwinkels.

Achtung! Das Risiko eines Rückstoßes erhöht sich, wenn

- der Feilenwinkel zu groß ist
- der Schnittwinkel zu klein ist
- der Durchmesser der Rundfeile zu klein ist.

B. Schleifen der Zähne (Abb. 19)

Zum Schleifen der Zähne der Säge benötigen Sie eine Rundfeile und eine Schleiflehre. Suchen Sie in einem Spezialladen für Kettensägen nach diesen Werkzeugen.

1. Prüfen Sie, ob die Kette vollständig auseinandergezogen ist. Andernfalls ist die Kette nicht stabil genug und kann nicht ordentlich geschliffen werden.
2. Feilen Sie stets von der Innenseite des Zahns nach außen. Heben Sie die Feile immer an, wenn Sie beginnen, einen anderen Zahn zu schleifen. Schleifen Sie zuerst alle Zähne auf einer Seite, drehen Sie die Kettensäge und schleifen Sie dann die Zähne auf der anderen Seite.
3. Nach dem Feilen sollten alle Zähne dieselbe Länge haben. Wenn die Länge der Zähne nur 4 mm beträgt, ist die Kette abgenutzt und sollte sie ersetzt werden.

C. Die Schnittiefe

Beim Schleifen der Zähne nimmt die Schnittiefe ab. Zum Erhalt der vollen Sägenkapazität sollte der Kamm (B) abgesenkt werden. Zum Erzielen der perfekten Schnittiefe sollten Sie auch eine Schleiflehre verwenden. Gehen Sie in einen Spezialladen für Kettensägen für die besonderen Werkzeuge und Abmessungen. Die Einstellung der Schnittiefe hat unmittelbar nach dem Schleifen der Zähne zu erfolgen. Sie verwenden hierfür eine Flachfeile und eine Schleiflehre. Die Schnittiefe ist korrekt, wenn Sie keinen Widerstand mehr verspüren, während Sie die Feile über die Schleiflehre führen.

Kettenspannung

Prüfen Sie regelmäßig und so oft wie nötig die Kettenspannung, so dass die Kette eng an der Schiene anliegt, aber locker genug, um mit der Hand bewegt werden zu können. (Siehe den Abschnitt für Hinweise zur Justierung der Sägekettenspannung.)

Einlaufen einer Neuen Kettensäge

Eine neue Kette und Schiene braucht schon nach 5 Anwendungen eine Neujustierung. Dies ist während der Einlaufzeit der Maschine normal und die Abstände zwischen zukünftigen Justierungen wachsen rasch an. Nach einiger Zeit werden die beweglichen Teile der Kettensäge jedoch abnutzen, was zur sogenannten Kettendehnung führt. Das ist normal. Wenn es nicht länger möglich ist, die Kettenspannung korrekt zu justieren, muss ein Glied entfernt werden, um die Kette zu kürzen. Besuchen Sie Ihr autorisiertes Servicezentrum von Ferax zur Ausführung dieser Reparatur.



Achtung! Es dürfen nie mehr als drei Glieder von einer Kette entfernt werden, sonst entstehen Schäden an der Kette.

Schmierung der Kette

Vergewissern Sie sich stets, ob das Ölungssystem

ordentlich funktioniert. Der Öltank muss immer mit speziellem Kettensägenöl gefüllt sein. Ausreichende Schmierung der Sägekette während des Betriebs ist unverzichtbar, um Reibung mit der Führungsschiene zu minimieren. Lassen Sie die Schiene und die Kette nie austrocknen. Der Betrieb der Säge in trockenem Zustand oder mit zu wenig Öl verringert die Wirksamkeit der Säge, verkürzt die Lebensdauer der Kettensäge und verursacht schnelles Abstumpfen der Kette und übermäßigen Verschleiß der Schiene durch Überhitzung. Zu wenig Öl äußert sich in Rauch oder Verfärbung der Schiene.

Vorsorgliche Wartung eines doppelt isolierten Geräts
Dieses Gerät verfügt über eine doppelte Isolierung anstelle einer Erdung. Ein doppelt isoliertes Gerät verfügt über keine Erdungsklemme, die dem Gerät auch nicht hinzugefügt werden sollte. Es befinden sich keine wartungsfähigen Teile im Innern. Ein doppelt isoliertes Gerät ist mit den Worten "Double Insulation" oder "Double Insulation" markiert. Das Symbol  kann auch auf dem Gerät vorhanden sein.

1. Schalten Sie den Schalter in die OFF-Stellung und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie es überprüfen, säubern oder warten.
2. Halten Sie den Lufterlass sauber und die Entlüftungskanäle frei von Bruchteilen, um ein Überhitzen des Motors zu verhindern.
3. Säubern Sie mit einem feuchten Schwamm und einer milden Seife. Spritzen Sie es nicht mit einem Wasserschlauch oder einer Gießkanne mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ab.
4. Prüfen Sie vor jeder Nutzung und regelmäßiger während des Sägens die Sägekette auf korrekte Spannung. Schleifen Sie nach Bedarf.
5. Reinigen Sie Führungsschiene und Schienenschuh, so dass das Öl frei fließen kann.
6. Drehen Sie die Schiene nach jeder Nutzung um, um gleichmäßige Abnutzung zu erzielen.
7. Eine Motorschmierung ist nicht nötig. Der Motor ist mit einer Lebensdauer-Schmierung der Lager versehen.
8. Wenn die Säge nicht arbeitet, schalten Sie den Schalter in die OFF-Stellung und trennen Sie das Verlängerungskabel erst von der Stromversorgung und dann von der Säge. Prüfen Sie die Stromversorgung auf herausgesprungene Sicherungen oder ausgelöste Schutzschalter. Wenn sie noch immer nicht funktioniert, setzen Sie sich mit Ihr autorisiertes Servicezentrum von Ferax in Verbindung. Versuchen Sie nicht, die Säge selbst zu reparieren. Es befinden sich keine wartungsfähigen Teile im Innern.

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung unserer Produkte ausgerichtet und wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

ELEKTRICKÉ ŘETŮZOVÉ PILY

Překlad původního návodu k používání

Děkujeme vám za zakoupení tohoto produktu společnosti Ferax

Získali jste výborný produkt od předního evropského distributora.

Všechny produkty dodávané společností Ferax se vyrábějí podle nej přísnějších výkonových a bezpečnostních norem. Součástí naší obchodní filozofie je poskytování kvalitního zákaznického servisu na základě komplexní záruky.

Věříme, že vám tento produkt bude k plné spokojenosti sloužit řadu let.

Číslo v textu se odvolává na diagramy na straně 2-6



Pro vaši vlastní bezpečnost a pro bezpečnost ostatních vám doporučujeme, aby jste si před použitím pily pozorně přečetli tento návod k použití. Tento návod k použití a dokumentaci k pile si odložte pro pozdější použití.

Úvod

Tento stroj je konstruován pro občasnou potřebu majitelů domů a nelze jej použít pro komerční účely nebo v souvislém těžkém provozu. Vaše nová řetězová pila může být použita pro různé práce, jako jsou řezání palivového dřeva, výroba plotových kůlů, kácení malých stromů, odvětvování, prořezávání v úrovni země a lehké tesařské práce. Používejte pilu výhradně pro řezání dřeva a dřevěných výrobků.

Obsah

1. Údaje o výrobku
2. Bezpečnostní pravidla
3. Montážní instrukce
4. Provozní instrukce
5. Údržba

1. Údaje o výrobku

Specifikace

Napětí	230V, 50 Hz
PSíkon	2000 W
Otáčky naprázdno	7600/min
Rychlost řezání	13.5 m/s (810 m/min)
Délka řezání	405 mm
Čistá hmotnost	5.8 kg
Objem oleje	200 ml
Doba brzdění	< 0.15 s
Vibrace	3.69+1.5 m/s ²
L _{pa} (tlak zvuku)	84+3 dB(A)
L _{wa} (výkon zvuku)	104+3 dB(A)

Úroveň vibrací

Úroveň vibrací uvedená na zadní straně tohoto manuálu s pokyny byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 60745; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako

předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím.

- používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně zvýšit úroveň vystavení se vibracím.
- doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může zásadně snížit úroveň vystavení se vibracím.

Chraňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy.

Obecné informace

Strana 2

1. Zadní rukojeť
2. Víčko olejové nádrže
3. Spouštěcí spínač
4. Kryt řetězového kola
5. Ovládací knoflík krytu řetězu
6. Napínací kroužek řetězu
7. Elektromotor
8. Elektrická šňůra
9. Páka brzdy řetězu/chránič ruky
10. Pojistné tlačítko
11. Přední rukojeť
12. Vodicí lišta
13. Řetěz pily
14. Hrotový štít
15. Zadní chránič ruky
16. Přední část vodicí lišty
17. Okénko pro kontrolu olejové nádrže
18. Úchyt pro šňůru

Bezpečnostní prvky

Číslo uvedená před popisy odpovídají výše uvedeným číslům, abyste snadno našli bezpečnostní prvek.

3 Spouštěcí / vypínací spínač

Zastavuje motor pily, když je uvolněn.

9 Páka brzdy řetězu/ chránič ruky

Aktivuje brzdu řetězu a chrání levou ruku uživatele v případě, že vyklouzne z přední rukojeti, když pila běží.

7 Elektromotor

Je dvojitě izolován, aby byla zvýšena bezpečnost.

10 Pojistné tlačítko

Zamezuje náhodným akceleračním motoru pily. Spouštěcí spínač nelze stisknout, dokud není pojistné tlačítko zatlačeno dopředu až na konec.

2. Bezpečnostní pravidla

Vysvětlení symbolů



Označuje riziko osobního zranění, ztráty života nebo poškození nástroje v případě nedodržení pokynů v tomto návodu.



Označuje nebezpečí elektrického šoku.



Stroj třídy II – dvojitá izolace – Nepotřebujete žádnou uzemňenou zástrčku.



Vždy při práci se strojem musíte použít ochranné brýle, abyste byli chráněni proti odlétávajícím předmětům, a rovněž chránit sluchu, jako je zvukotěsná přílba, aby byl chráněn sluch uživatele. Pokud uživatel pracuje v prostředí ohroženém padajícími předměty musí rovněž použít ochrannou přílbu.



Použijte rukavice, abyste chránili své ruce.



Stroj nesmí být vystaven dešti.



Noste bezpečnostní obuv, abyste se chránili proti úrazu elektrickým proudem.



Hladina akustického výkonu 104 dB (A)



Výstraha! Zajistěte, aby tento stroj nebyl vystaven dešti, a ihned vyjměte zástrčku ze sítě, pokud je přívodní kabel poškozen.

1. Udržujte pracovní oblast v čistotě. Nepořádek na pracovišti zvyšuje riziko zranění. Nezačínejte řezat dřevo, než bude pracovní oblast čistá, zajištěno pevné postavení nohou a naplánována úniková cesta od padajícího stromu.
2. Berte v úvahu okolí pracovní oblasti. Buďte velmi opatrní při řezání malých keřů a stromků, protože tenký materiál se může zachytit za řetěz pily a být vymrštěn proti vám nebo vás vyvést z rovnováhy. Neřežte řetězovou pilou do stromu, pokud nejste příslušně vyškoleni. Při řezání větve, která je napnutá, dávejte pozor na její zpětné vymrštění, abyste nebyli zasaženi, když bude uvolněno napnutí dřevěných vláken. Nevystavujte řetězovou pilu dešti. Nepoužívejte řetězovou pilu na vlhkých nebo mokrych místech. Nepoužívejte řetězovou pilu v přítomnosti hořlavých kapalin nebo plynů.
3. Uložte nepoužívanou řetězovou pilu na bezpečné místo. Nepoužívané stroje musí být uloženy na suché, zvýšené nebo uzamčené místo, mimo dosah dětí.
4. Nepřetěžujte řetězovou pilu. Řetězová pila bude sloužit lépe a bezpečněji, když bude používána na výkon, pro který je určena.
5. Použijte správný stroj. Řežte výhradně dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu pro účely, pro které není určena. Například nepoužívejte řetězovou pilu pro řezání plastů, zdiva nebo nestavebních materiálů.
6. Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky, protože by se mohly zachytit o pohyblivé části. Při práci venku se doporučuje použít obuv s protiskluzovou úpravou. Noste ochrannou pokrývku hlavy pro zadržení dlouhých vlasů.
7. Používejte bezpečnostní prostředky. Používejte ochranné brýle, bezpečnostní obuv, přiléhavý oděv, ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou přílbu.
8. Přenášení pily. Noste pilu za přední rukojeť, pila musí být zastavena. Udržujte prst mimo spínač a ujistěte se, že vodič lišta a řetěz pily směřují dozadu.
9. Nepoužívejte přívodní šňůru nesprávným způsobem. Nikdy nedržte stroj za přívodní šňůru ani s ní neškubte pro odpojení od zásuvky. Udržujte šňůru mimo zdroje tepla, olej a ostré hrany.
10. Zajistěte obrobek. Zajistěte obrobek pomocí svorek nebo svěráku.
11. Nenatahujte se příliš. Stále udržujte dobré postavení nohou a rovnováhu.
12. Pečlivě provádějte údržbu řetězové pily. Pravidelně prohlížejte šňůry řetězové pily a, pokud jsou poškozeny, nechte je opravit v autorizovaném servisu. Stále udržujte šňůru v dostatečné vzdálenosti od řetězu a uživatele. Nikdy nedržte pilu za šňůru ani za ni netahejte pro odpojení od zásuvky. Udržujte šňůru mimo olej a ostré hrany. Pravidelně prohlížejte prodlužovací šňůry a, pokud jsou poškozeny, vyměňte je. Udržujte stroj v ostrém a čistém stavu pro vyšší výkon a bezpečnější práci. Dodržte instrukce pro mazání a výměnu příslušenství. Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a mastnoty.
13. Odpojte řetězovou pilu. Odpojte řetězovou pilu, když není používána, před prováděním servisu a při výměně příslušenství a dílů, jako jsou řetěz pily a chrániče.
14. Odstraňte seřizovací klíče. Mějte ve zvyku kontrolovat, zda jsou seřizovací klíče vyjmuty ze stroje, než jej zapnete.
15. Vyhněte se nechtěnému spuštění. Nepřenášejte stroj připojený k zásuvce s prstem na spínači. Při připojování k zásuvce se ujistěte, že je spínač ve vypnuté poloze.
16. Používejte venkovní prodlužovací šňůry. Používejte pouze prodlužovací šňůry, které jsou určeny pro venkovní použití a jsou takto označeny (≥ 1,5 mm²).
17. Buďte ostražití. Věnujte pozornost tomu, co děláte. Řiďte se zdravým rozumem. Nepoužívejte řetězovou pilu, když jste unaveni. Udržujte všechny části těla v dostatečné vzdálenosti od řetězu pily, když běží motor. Než pilu spustíte, ujistěte se, že se řetěz pily ničeho nedotýká.
18. Zkontrolujte poškozené díly. Před dalším použitím stroje, chrániče nebo jiného dílu, který je poškozen, je třeba provést pečlivou kontrolu, aby bylo stanoveno, zda bude správně fungovat a zajišťovat funkci, pro kterou je určen. Zkontrolujte seřízení pohyblivých dílů, volný chod pohyblivých dílů, porušení dílů, montáž a veškeré další okolnosti, které by mohly mít vliv na provoz stroje. Chrániče nebo jiné díly, které

jsou poškozeny, musí být patřičně opraveny nebo vyměněny autorizovaným servisním střediskem, pokud není v této uživatelské příručce uvedeno jinak. Nechte ovládací spínače vyměnit v autorizovaném servisu. Nepoužívejte stroj, pokud jej spínač nezapíná a nevypíná.

19. Výstraha!

Použití jakéhokoliv jiného příslušenství nebo dílu, než jsou ty doporučené v této uživatelské příručce, může způsobit riziko poranění osob.

20. Nechávejte stroj opravit kvalifikovaným pracovníkem.

Tento elektrický stroj je v souladu s příslušnými požadavky na bezpečnost. Opravy smějí být prováděny výhradně kvalifikovanými pracovníky za použití originálních náhradních dílů, jinak by mohlo dojít ke značnému ohrožení bezpečnosti uživatele.



Výstraha! Může dojít ke zpětnému vrhu, když se přední část nebo konec vodící lišty dotkne nějakého předmětu, nebo když se dřevo sevře a skřípne řetěz pily v řezu. Dotyk konce lišty může v některých případech způsobit extrémně rychlou zpětnou akci a vrhnout vodící lištu rychle zpět směrem k uživateli. Skřípnutí řetězu pily podél horní části vodící lišty může zatlačit vodící lištu rychle zpět směrem k uživateli. Každá z těchto reakcí může způsobit ztrátu kontroly nad pilou, což může vést k vážnému zranění uživatele. Aby byl minimalizován zpětný vrh, je třeba dodržet následující opatření.

21. Ochrana proti zpětnému vrhu.

- A. *Pevně uchopte pilu! Držte řetězovou pilu pevně oběma rukama, když běží motor. Udržujte správný pevný úchop oběma rukama, pravou rukou na zadní rukojeti a levou rukou na přední rukojeti.*
- B. *Nenatahujte se příliš.*
- C. *Stále udržujte dobré postavení nohou a rovnováhu.*
- D. *Nedopustěte, aby se přední část vodící lišty dotkla kmene, větve, země nebo jiné překážky.*
- E. *Nerežte nad úrovní ramen.*
- F. *Používejte příslušenství, jako jsou řetěz s malým zpětným vrhem, chrániče přední části vodící lišty, brzdy řetězu a speciální vodící lišty, které snižují rizika spojená se zpětným vrhem.*
- G. *Používejte pouze náhradní lišty a řetězy specifikované výrobcem nebo jejich ekvivalent.*
- H. *Neexistují žádné jiné náhradní díly pro zajištění ochrany proti zpětnému vrhu podle CSA Z62.3.*

22. Napájení

Připojte řetězovou pilu ke správnému napětí. Ujistěte se, že přiváděné napětí je stejné jako to, které je specifikováno na štítku stroje.

23. Nepoužívejte řetězovou pilu, která je poškozená,

špatně seřízená nebo není kompletně a bezpečně smontována. Ujistěte se, že se řetěz pily přestane pohybovat, když je uvolněn spouštěcí spínač.

24. *Nepokoušejte se provádět práce nad své možnosti nebo zkušenosti.*
25. *Neovládejte řetězovou pilu pouze jednou rukou! Při ovládání pily jednou rukou by mohlo dojít k vážnému zranění uživatele, pomocníků a okolo stojících osob. Řetězová pila je určena pro ovládání oběma rukama.*
26. *Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, nepracujte s pilou na mokřích nebo kluzkých površích ani během sněhových bouří, příválových dešťů a jiných nepříznivých povětrnostních situací.*
27. *Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a mastnoty.*
28. *Nedopustěte, aby se na motoru nebo vnějších větracích otvorech usazovaly nečistoty, třísky nebo piliny.*
29. *Dodržte instrukce výrobce pro ostření a údržbu řetězové pily, jak má být pila ostřena.*
30. *Řežte při vysokých otáčkách motoru.*
31. *Obsluha pily smí být svěřena pouze dospělým a příslušně vyškoleným jedincům.*
32. *Vaše řetězová pila je určena pro příležitostné použití majiteli domů. Není uzpůsobena pro těžký souvislý provoz.*
33. *Nepřetěžujte malou pilu na práci, která vyžaduje použití výkonnějšího stroje.*
34. *Zkontrolujte elektrické spínače. Nepoužívejte řetězovou pilu, pokud spínače spolehlivě nezapínají a nevypínají. Nepokoušejte se provádět žádné opravy na elektrických spínačích. Předějte pilu do autorizovaného servisního střediska FERM.*
35. *Udržujte prodlužovací šňůry v dobrém stavu. Pravidelně prohlížejte prodlužovací šňůry a, pokud jsou poškozeny, vyměňte je. Používejte výhradně napájecí šňůry, které jsou patřičně označené pro venkovní použití (průřez $\geq 1,5$ mm²).*
36. *Nepoužívejte řetězovou pilu v blízkosti nebo kolem hořlavých kapalin nebo plynů, ať již se jedná o vnitřní nebo venkovní prostředí. Mohlo by dojít k explozi a/nebo požáru.*
37. *Veškerý servis řetězové pily, s výjimkou položek uvedených v instrukcích pro údržbu a bezpečnost v uživatelské příručce, musí být prováděn kompetentním servisním pracovníkem. Nepokoušejte se provádět opravu sami. Uvnitř pily nejsou žádné díly, které by mohl opravit uživatel.*
38. *Nikdy neodstraňujte, neupravujte ani nevyfazuje z provozu žádné bezpečnostní zařízení dodané se strojem. Hlavním bezpečnostním prvkem je brzda řetězu Chain Brake®/chránič ruky. Když je brzda řetězu Chain Brake® vyřazena, pila nepoběží.*
39. *Pila je určena pro příležitostné použití majiteli domů, chalupáři a táborníky a nikoliv pro obecné činnosti, jako jsou mýcení, prořezávání, řezání palivového dříví atd. Není určena pro dlouhodobý provoz. Pokud zamýšlené použití zahrnuje dlouhé doby provozu, mohlo by dojít k potížím s krevním*

oběhem rukou uživatele vzhledem k vibracím. Je tedy vhodné použít pilu vybavenou zařízením omezujícím vibrace.

40. Musíte nosit bezpečnostní oděv požadovaný vašimi organizacemi pro bezpečnost práce, vládními předpisy nebo zaměstnavatelem. Jinak noste přiléhavý oděv, bezpečnostní obuv a ochranu rukou a sluchu.
41. Při kácení udržujte vzdálenost alespoň 2 délek stromu mezi sebou a spolupracovníky.
42. Udržujte všechny, zejména děti a zvířata, mimo oblast práce. Nikdy nedovolte dítěti obsluhovat stroj. Ihned stroj vypněte, pokud se k vám někdo přiblíží.
43. Vyhýnejte se řezání v zemi, plotech a v kabelech. Tato řetězová pila není zkonstruována pro řezání mladých/tenkých stromů a opracovaných hranolů.

Bezpečnostní upozornění pro řetězovou pilu:

- Když je řetězová pila v provozu, udržujte všechny části těla dále od pilového řetězu. Než nastartujete řetězovou pilu, ujistěte se, že se pilový řetěz ničeho nedotýká. Chvilka nepozornosti při práci s řetězovou pilou může způsobit zachycení vašeho oděvu nebo těla pilovým řetězem.
- Řetězovou pilu držte vždy pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední rukojeť. Držení řetězové pily obráceným uspořádáním rukou zvyšuje riziko zranění a nesmí se nikdy provádět.
- Používejte ochranné brýle a ochranu sluchu. Doporučuje se další ochranná vybavení pro hlavu, ruce, nohy a chodidla. Vhodný ochranný oděv omezí zranění odlétajícími úlomky nebo neúmyslným kontaktem s pilovým řetězem.
- Nepracujte s řetězovou pilou na stromě. Práce s řetězovou pilou, když jste v koruně stromu, může mít za následek zranění.
- Udržujte vždy pevný postoj a s řetězovou pilou pracujte, pouze když stojíte na pevné, bezpečné a rovné ploše. Kluzké nebo nestabilní plochy, jako jsou žebříky, mohou způsobit ztrátu rovnováhy nebo kontroly nad řetězovou pilou.
- Při řezání větve, která je pružná, dávejte pozor, aby neodskočila dozadu. Když se uvolní napětí ve vlákně dřeva, může pružná větev udeřit obsluhu a/nebo nekontrolovatelně vést pilový řetěz.
- Při řezání roští a mladých stromků dávejte velký pozor. Pružný materiál může zachytit pilový řetěz a může s ním šlehnout směrem k vám nebo vás může zbavit rovnováhy.
- Řetězovou pilu přenášejte za přední rukojeť, vždy vypnutou a dále od těla. Při přepravě nebo skládování řetězové pily vždy nasadte kryt řezací lišty. Správné zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného kontaktu s pohyblivým se pilovým řetězem.
- Dodržujte pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství. Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz může buď prasknout, nebo zvýšit možnost zpětného vrhu.

- Udržujte rukojeť suché, čisté a zbavené oleje a maziva. Zamaštěné, mastné rukojeti jsou kluzké a způsobují ztrátu kontroly.
- Řezajte pouze dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu pro účely, pro které není určena. Například: nepoužívejte řetězovou pilu pro řezání plastů, zdiva nebo stavebních materiálů, které nejsou dřevěné. Použití řetězové pily pro jiné práce, než pro které je určena, může mít za následek nebezpečné situace.
- Dodržujte pokyny výrobce pro broušení a údržbu pilového řetězu. Snížení výšky omezovacího zubu může vést k většímu zpětnému vrhu.
- Kabel umístěte tak, aby se při řezání nemohl zachytit ve větvích a tak podobně.

Doporučení:

- Zařízení by mělo být napájeno prostřednictvím jednotky zbytkového proudu (RCD) s vypínacím proudem nižším než 30 mA.
- Uživatel - začátečník by měl získat praktické instrukce o použití ruční motorové pily a ochranného vybavení od zkušeného uživatele. Počáteční nácvik by měl spočívat v řezání kulatiny na kozlíku nebo u ukotvení.

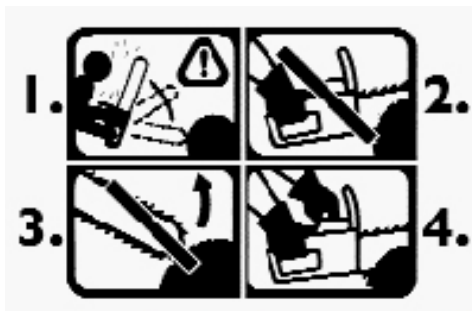
Důležité bezpečnostní pokyny

Jak číst symboly



Výstraha! Používá se pro upozornění, že nemá být proveden nebezpečný postup.

Doporučení: Doporučený postup řezání



Výstraha!

1. Dejte pozor na zpětný vrh.
2. Nepokoušejte se držet pilu jednou rukou.
3. Vyhýnejte se dotyku lišty.

Doporučení:

4. Držte pilu správně oběma rukama. Nikdy neovládejte stroj jednou rukou: brzda řetězu by nefungovala!

Nebezpečí! Pozor na zpětný vrh!

Výstraha! Zpětný vrh může způsobit nebezpečnou ztrátu kontroly nad řetězovou pilou, což může vést k vážným nebo smrtelným zraněním uživatele pily či poblíž stojících osob. Buďte stále ostražití, protože rotační zpětný vrh a zpětný vrh při sevření jsou hlavními provozními nebezpečími a prvořadou příčinou většiny nehod.

Pozor na rotačně zpětný vrh

Obr. 3a

A = dráha zpětného vrhu

B = reakční oblast zpětného vrhu

Tlačné (zpětný vrh při sevření) a tažné reakce

Obr. 3b

A = tažení

B = pevné předměty

C = tlačení

Může dojít ke zpětnému vrhu, když se Přední část nebo konec vodící lišty dotkne nějakého předmětu, nebo když se dřevo seve a skřípne řetěz pily v řezu. Dotyk konce lišty může v některých případech způsobit extrémně rychlou zpětnou akci a vrhnout vodící lištu nahoru a zpět směrem k uživateli. Sevření řetězu pily podél dolní části vodící lišty může táhnout pilu dopředu, pryč od uživatele. Sevření řetězu pily podél horní části vodící lišty může zatlačit vodící lištu rychle zpět směrem k uživateli. Každá z těchto reakcí může způsobit ztrátu kontroly nad pilou, což může vést k vážnému zranění osob.

3. Montážní instrukce

Montážní požadavky

Vaše nová řetězová pila může vyžadovat montáž vodící lišty, řetězu pily, krytu řetězového kola, seřízení řetězu a naplnění olejové nádrže mazacím olejem, než bude připravena k použití. Nespouštějte motor pily, dokud nebude stroj zcela smontován. Pozorně si přečtěte všechny instrukce. Nemontujte lištu a řetěz jiné velikosti, než je doporučena pro váš model.



Výstraha! Při každé manipulaci s řetězem pily použijte pracovní rukavice pro ochranu proti ostrým břitům.

Montáž vodící lišty / řetězu pily

Montáž vodící lišty a řetězu pily:

1. Umístěte pohonnou jednotku na rovný povrch.
2. K demontáži bočního krytu (A) otočte knoflíkem (B) (Obr. 4a)
3. Zasuňte tyč do pily a umístěte správný řetěz na ozubené kolo (Obr. 4b).
4. Roztáhněte řetěz s břitý (E) řetězu směřujícími ve směru otáčení (Obr. 4c).
5. Nainstalujte zpět na místo boční kryt a otočte knoflíkem (B) ve směru hodinových ručiček.
6. Otáčejte napínacím kroužkem (D), dokud nedosáhnete správného napětí řetězu (Obr. 4d +5).
7. Po chodu řetězu po dobu přibližně 1 hodiny

seřídte napnutí řetězu na 2 mm vyvinutím momentu 9 N.

Seřízení napnutí řetězu pily

Správné napnutí řetězu pily je extrémně důležité a musí být zkontrolováno před zahájením řezací práce a rovněž během ní. Čas věnovaný potřebným seřizením řetězu pily se vrátí ve zvýšeném výkonu řezání a delší životnosti řetězu.

Poznámka: Nový řetěz a lišta budou potřebovat seříditi již po 5 řezáních. To je během doby záběhu normální a interval mezi dalšími seřizeními se rychle prodlouží (Obr. 5).



Výstraha! Pokud je řetěz příliš volný nebo příliš napnutý, řetěz a ložiska pily se rychleji opotřebují. Prohlédněte si Obr. 5 s informacemi o správném napnutí zastudena (A) a správném napnutí zatepla (B) a rovněž jako vodítka, kdy vyžaduje řetěz pily seřízení (C).



Výstraha! Pokud je řetěz příliš volný, více než 3 mm po vyvinutí síly prstem směrem dolů, jak je zobrazeno na Obr. 5, je třeba jej seříditi, jinak by mohl být čas zastavení přesahovat limit.

Seřízení napnutí řetězu pily

1. Seřízení řetězu je velmi jednoduché, otočte knoflík (B) ve směru chodu hodinových ručiček. Pro uvolnění řetězu pouze otočte knoflík proti směru chodu hodinových ručiček. (Obr. 6)
2. Po seřízení a navlečení odolných pracovních rukavic pohybujte řetězem pily dozadu a dopředu na vodící liště, abyste se ujistili, že se řetěz pohybuje volně a je správně nasazen na řetězovém kole.

Poznámka: Pokud se řetěz obtížně otáčí nebo vážně na vodící liště, byl příliš napnut a musí být seřazen. Pro snížení napnutí pomalu otočte seřizovací šroub proti směru chodu hodinových ručiček. Pohybujte řetězem dozadu a dopředu, dokud se nebude volně pohybovat.

3. Držte přední část lišty v horní poloze a pevně utáhněte její upevňovací matice (70 lb.in/8 N.m).

Naplnění olejové nádrže

Za použití nálevky naplňte olejovou nádrž speciálním olejem pro řetězové pily. Utřete veškerý rozlitý olej. Zajistěte, aby se do olejové nádrže nedostaly žádné nečistoty. Řetěz pily vyžaduje během chodu mazání, aby bylo minimalizováno tření s vodící lištou. Olejová nádrž pojme 200 ml oleje, což postačuje pro mazání řetězu po 30 minut řezání. Doporučujeme použít speciální olej pro řetězové pily, který obsahuje aditiva pro snížení opotřebení třením, snižuje tvorbu usazenin a podléhá biologickému rozkladu.



Výstraha! Během provozu je nutno často kontrolovat hladinu v olejové nádrži, abyste

předěšli suchému chodu řetězu na liště.

Poznámka: Vaše řetězová pila je vybavena automatickým mazacím systémem, který je jediným zdrojem mazání pro lištu a řetěz (Obr. 7).

4. Provozní instrukce

Zahájení řezání

1. Ujistěte se, že je brzda řetězu deaktivována. Motor se nespustí, pokud je brzda řetězu v aktivní poloze. Deaktivujte brzdu řetězu tahem dozadu směrem k motoru (Obr. 8a).



Výstraha! Ujistěte se, že je prodlužovací šňůra správné velikosti a typu pro vaši pilu (≥ 1,5 mm2).

2. V rukojeti spínače je vestavěn úchyt pro prodlužovací šňůru, který zamezuje vytažení prodlužovací šňůry z rukojeti. Pro použití tohoto prvku jednoduše přehněte prodlužovací šňůru přibližně 30 cm od konce a vložte ji do konce rukojeti. Zavěste smyčku vytvořenou přehnutím šňůry přes úchyt. Mírně škubněte za šňůru, abyste zajistili, že bude pevně uchycena v rukojeti pily. Připojte zásuvku na konci prodlužovací šňůry k přírodní šňůře stroje. (Obr. 8b)
3. Uchopte pilu oběma rukama, levou rukou držte přední rukojeť (NEDRŽTE BRZDU ŘETĚZU) a pravou rukou držte zadní rukojeť. Palec a prsty musí obepínat obě rukojeti (Obr. 8c).
4. PRAVÝM PALCEM zatlačte POJISTNÉ tlačítko (C) na konci horní strany zadní rukojeti dopředu a současně stiskněte spouštěcí spínač. Pro zastavení pily uvolněte spouštěcí spínač (Obr. 8d).

Poznámka: Není nutno udržovat tlak na pojistné tlačítko, jakmile je spouštěcí spínač stisknut a motor běží. Pojistné tlačítko je bezpečnostní prvek zamezující náhodnému spuštění.

Zastavení motoru

Motor pily se automaticky zastaví, když je uvolněn spouštěcí spínač. Pro opětové spuštění motoru je třeba znovu stisknout pojistné tlačítko a spouštěcí spínač.

Mazání řetězu a lišty

Adekvátní mazání řetězu pily během řezání je nezbytné pro minimalizaci tření s vodící lištou. Vaše řetězová pila je vybavena automatickým mazacím systémem. Mazací systém automaticky dodává odpovídající množství oleje na lištu a řetěz. Tok oleje není seřizován. Hladinu oleje v nádrži lze zkontrolovat v kontrolním okénku (A). Nádrž je plná, když je olej v horní části okénka (Obr. 9).



Výstraha! Nikdy nenechte běžet řetěz na liště nasucho. Chod pily nasucho nebo s příliš malým množstvím oleje snižuje účinnost řezání, zkracuje životnost řetězu pily a způsobuje rychlé otupení řetězu a nadměrné opotřebení lišty způsobené

přehřátím. Příznaky nedostatku oleje jsou kouř a změna barvy lišty.

Poznámka: Řetěz pily se během používání natahuje, zejména když je nový, a může vyžadovat občasné seřízení. Nový řetěz vyžaduje častější seřízení během období záběhu. To je normální. Viz oddíl Seřízení napnutí řetězu pily, kde jsou uvedeny instrukce.



Výstraha! Volný řetěz může během řezání vyskočit z lišty a rovněž způsobit opotřebování lišty a řetězu. Příliš napnutý řetěz může poškodit pilu. V každém případě může příliš volný nebo napnutý řetěz způsobit vážné zranění osob.

Brzda řetězu / chránič ruky

Všechny řetězové pily Ferm Florin jsou vybaveny brzdou řetězu/chráničem ruky, která zastavuje pohyb řetězu během milisekund, pomáhá snížit riziko zpětného vrhu, což je rychlý pohyb vodící lišty směrem nahoru, ke kterému dochází, když se řetěz pily v přední části lišty náhodně dotkne nějakého předmětu nebo je seřven v řezu. Chránič ruky rovněž chrání vaši levou ruku v případě, že vyklouzne z přední rukojeti. Brzda řetězu je bezpečnostní zařízení, které je aktivováno, když je na chránič vyvinut tlak, nebo když se v případě zpětného vrhu ruka uživatele dotkne páky. Když je aktivována brzda řetězu, pohyb řetězu se rychle zastaví a napájení motoru je okamžitě odpojeno. Účelem brzdy řetězu je snížit možnost zranění způsobeného zpětným vrhem. Brzda řetězu však nemůže plně zajistit ochranu, pokud je pila nedbale používána. Brzda řetězu je deaktivována (řetěz se může pohybovat), když je brzda zatažena dozadu a zajištěna. Jedná se o normální provozní polohu (Obr. 10a). Brzda řetězu je aktivována (řetěz se nemůže pohybovat), když se brzda nachází v přední poloze (Obr. 10b).

Poznámka: Motor se nespustí, pokud je brzda řetězu v aktivní poloze.



Výstraha! Brzda řetězu nesmí být používána pro spouštění a zastavení pily během normálního provozu.

Zkouška brzdy řetězu:

Než budete s pilou řezat, je třeba provést zkoušku brzdy řetězu podle následujících instrukcí:

- A. Ujistěte se, že je brzda řetězu deaktivována (Obr. 10a).
- B. Umístěte pilu na pevný, rovný a suchý povrch bez jakýchkoliv úlomků. Zabraňte, aby se pila dostala do styku s jakýmkoliv předmětem.
- C. Připojte stroj ke zdroji napětí.
- D. Uchopte přední rukojeť (nikoliv brzdou řetězu/páku chránič ruky) levou rukou. Palec a prsty musí obepínat rukojeť.
- E. Uchopte zadní rukojeť pravou rukou. Palec a prsty musí obepínat rukojeť.
- F. Stiskněte pojistné tlačítko pravým palcem. Stiskněte spouštěcí spínač ukazováčkem. (Obr. 8d)

- G. Během chodu motoru aktivujte brzdu řetězu přetočením levé ruky dopředu proti páce.
H. Řetěz a motor se musí rychle zastavit.



Výstraha! Pokud se řetěz a motor nezastaví, když je aktivována brzda řetězu, předejte pilu nejbližšímu autorizované servisní středisko Ferm. Nepoužívejte pilu, pokud není brzda řetězu ve správném funkčním stavu.

Obecné instrukce pro řezání

Kácení

Kácení je termín pro porážení stromů. Malé stromy do průměru 15-18 cm jsou obvykle poráženy jedním řezem. Větší stromy vyžadují záseky. Záseky určují směr, ve kterém bude strom padat.



Výstraha! Před zahájením řezání musí být naplánována a podle potřeby vyčištěna ústupová cesta (A). Ústupová cesta by měla vést dozadu a šikmo k zadnímu úseku předpokládané linie pádu, jak je znázorněno na obr. 10.



Výstraha! Při kácení stromu na svahu musí uživatel řetězové pily stát na horní straně terénu, protože je pravděpodobné, že se strom po porážení skutálí nebo sklouzne dolů.

Kácení stromu

Poznámka: Směr pádu (B) je kontrolován klínovým řezem. Před provedením jakýchkoli řezů vezměte v úvahu umístění větších větví a přirozený sklon stromu, abyste určili směr, ve kterém bude strom padat.



Výstraha! Neporážíte strom při silném nebo proměnlivém větru nebo když to nelze provést bezpečným způsobem. Poradte se s odborníkem na kácení stromů. Nekácejte strom, pokud hrozí pád na nadzemní rozvody. Před provedením jakýchkoli řezů kontaktujte příslušnou společnost.

Obecné pokyny pro kácení stromů

Normálně se kácení skládá ze 2 hlavních řezacích operací, provedení záseku (C) a hlavního řezu (D). Začněte provedením horního řezu záseku (C) na straně stromu přilehlé směru kácení (E). Ujistěte se, že neprovádíte dolní řez příliš hluboko do kmene. Zásek (C) musí být dostatečně hluboký, aby vytvořil hranu (F) o dostatečné šířce a pevnosti. Zásek musí být dostatečně široký, aby usměrňoval pád stromu co možná nejdéle.



Výstraha! Nikdy neprocházejte před stromem, na kterém byl proveden zásek. Proveďte hlavní řez (D) na druhé straně stromu 3-5 cm nad hranou záseku (C) (Obr. 11b).



Výstraha! Nepoužívejte pilu pro řezání nad úrovní ramen vzhledem k obtížné manipulaci s řetězovou pilou, kdy by mohlo dojít k

vážným zraněním. Dbejte na stabilní postoj, abyste měli spolehlivou kontrolu nad řetězovou pilou.

Nikdy neřežte zcela skrz kmen. Vždy ponechte určitou tloušťku dřeva nad hranou. Dřevo nad hranou vede strom. Pokud by byl kmen zcela přefříznut, kontrola nad směrem kácení by byla ztracena. Vložte do řezu klín nebo přetlačnou lopatku s dostatečným předstihem, než se strom stane nestabilním a začne se pohybovat. Tím zamezíte sevření vodičí lišty v hlavním řezu, pokud jste špatně odhadli směr pádu. Ujistěte se, že žádné okolo stojící osoby nevstoupily do oblasti pádu stromu, než jej skácíte.

Hlavní řez

1. Použijte sevření lišty nebo řetězu (H) v řezu. Klíny rovněž kontrolují kácení (Obr. 11c).
2. Když je průměr řezaného dřeva větší než šířka lišty, proveďte 2 řezy podle zobrazení (Obr. 11d).



Výstraha! Když se hlavní řez dostává blízko ke hraně, strom by měl začít padat. Když strom začne padat, vyjměte pilu z řezu, odpojte ji od zásuvky a položte a opusťte oblast řezu po ústupové cestě (Obr. 11a).

Odvětvování

Odvětvování stromu je proces odstraňování větví z padlého stromu. Neodstraňujte podpěrné větve (A), dokud není kmen rozřezán na kusy (Obr. 12). Napnuté větve je třeba řezat zdola nahoru, abyste předešli sevření řetězu pily.



Výstraha! Nikdy neřežte větve stromu při stání na jeho kmeni.

Dělení

Dělení je rozřezání padlého kmene do délek. Při řezání na svahu se ujistěte, že máte dobré postavení nohou a že stojíte nad kmenem. Kmen je třeba podepřít, pokud je to možné, aby konec, který má být odřezán, nespočíval na zemi. Pokud je kmen podepřen na obou koncích a vy musíte řezat uprostřed, proveďte řez směrem dolů do poloviny kmene a následně proveďte řez zdola. Tak zamezíte sevření lišty a řetězu kmenem. Dejte pozor, aby řetěz během dělení neřezal do země, protože tím by došlo k rychlému otupení řetězu. Při dělení na svahu vždy stůjte na horní straně.

1. Při kládě podepřené po celé délce: Řežte shora, dejte pozor, abyste se vyhnuli řezání do země (Obr. 13a).
2. Při kládě podepřené na 1 konci: Nejdříve řežte zdola do 1/3 průměru kmene, abyste předešli jeho rozštěpení. Potom řežte shora, abyste se dostali na první řez a předešli sevření (Obr. 13b).
3. Při kládě podepřené na obou koncích: Nejdříve řežte shora do 1/3 průměru kmene, abyste předešli rozštěpení. Potom řežte zdola, abyste se dostali na první řez a předešli sevření (Obr. 13c).

Poznámka: Nejlepší způsob jak držet kmen během dělení je použít kozu na řezání dřeva. Pokud to není možné, kmen musí být zvednut a podepřen pahýly větví nebo podpěrnými kládami. Ujistěte se, že kmen, který je řezán, je dobře podepřen.

Dělení za použití kozy

Pro osobní bezpečnost a usnadnění řezání je nezbytné dodržet správný postoj pro svislé dělení (Obr. 14).

Svislé řezání:

- Při řezání držte pilu pevně oběma rukama a napravo od těla.
- Držte levou ruku co možná nejpříměji.
- Nechte váhu spočívat na obou nohách.



Výstraha! Během řezání pilou se ujistěte, že jsou řetěz a lišta správně mazány.

5. Údržba

Údržba vodící lišty



Výstraha! Před prováděním jakékoliv údržby na pile zajistěte, aby byl přívodní kabel odpojen.

Správná údržba vodící lišty, jak je vysvětleno v tomto oddíle, je základním předpokladem pro udržení vaší pily v dobrém provozním stavu.

Mazání nástavce řetězového kola

Pouze u strojů vybavených vodícími lištami s nástavcem řetězového kola.



Výstraha! Nenamazání nástavce řetězového kola vodící lišty podle níže uvedeného popisu by vedlo ke snížení výkonu a zadření, rovněž by byla zneplatněna záruka výrobce.

Po každém použití pily se doporučuje namazat nástavec řetězového kola. Před namazáním nástavce řetězového kola vodící lišty vždy důkladně vyčistěte.



Výstraha! Při této činnosti použijte odolné pracovní rukavice, abyste snížili riziko zranění.

Mazání nástavce řetězového kola:

- Odpojte řetězovou pilu od zdroje napětí.

Poznámka: Pro namazání nástavce řetězového kola vodící lišty není nutno demontovat řetěz pily. Mazání může být provedeno během práce.

2. Vyčistěte nástavec řetězového kola vodící lišty.
3. Pomocí jednorázové maznice zasuňte úzkou hubici do mazacího otvoru a zavádějte tuk, dokud se neobjeví na vnějším okraji nástavce řetězového kola (Obr. 15).

4. Ujistěte se, že je brzda řetězu deaktivována. Rukou otáčejte řetězem pily. Opakujte postup mazání, dokud nebude namazán celý nástavec řetězového kola.

Vyčištění drážek vodící lišty

1. Demontujte kryt řetězového kola, lištu a řetěz.
2. Pomocí šroubováku, nože na tmel, drátěného kartáče nebo jiného podobného prvku vyčistěte zbytky z drážek na vodící liště. Tím budou udržovány olejové kanály otevřeny, aby bylo zajištěno správné mazání vodící lišty a řetězu. (Obr. 16)
3. Namontujte zpět lištu, řetěz (a seřídte napnutí), kryt řetězového kola a upevňovací matice šroubů lišty. (Viz oddíl Montáž vodící lišty/řetězu pily).

Údržba vodící lišty

Většinu problémů s vodící lištou lze jednoduše předejít správnou údržbou řetězové pily. Nesprávné naostření a nejednotné nastavení řezacích a omezovacích zubů způsobuje většinu problémů s vodící lištou, což vede zejména k nerovnoměrnému opotřebení. Protože se lišta opotřebovává nerovnoměrně, drážky se rozšiřují, což může způsobovat klapání řetězu a obtíže při provádění přímých řezů. Nedostatečné mazání vodící lišty a používání pily s řetězem, který je příliš napnutý, přispívá k rychlému opotřebení lišty (viz oddíl Instrukce pro údržbu řetězu). Abyste pomohli minimalizovat opotřebení lišty, doporučuje se následující údržba vodící lišty.

Opotřebení lišty

Obracejte vodící lištu v pravidelných intervalech (např. po 5 hodinách provozu), aby bylo zajištěno rovnoměrné opotřebení v horní a dolní části lišty.

Drážky lišty

Drážky lišty (které podpírají a vedou řetěz) musí být vyčištěny, pokud byla pila intenzivně používána nebo pokud je řetěz pily znečištěný. Drážky je třeba vyčistit po každé demontáži řetězu pily.

Olejové kanály

Olejové kanály na vložce lišty je třeba vyčistit, aby bylo zajištěno správné mazání lišty a řetězu během provozu. To může být provedeno pomocí pružného drátu dostatečně tenkého pro zavedení do otvoru pro odtok oleje.

Poznámka: Stav olejových kanálů lze snadno zkontrolovat. Pokud jsou kanály čisté, řetěz automaticky rozvede olej během sekund od spuštění pily. Vaše pila je vybavena automatickým mazacím systémem.

Instrukce pro údržbu řetězu



Výstraha! Pokud nemáte zkušenosti a nejste speciálně vyškoleni, jak zvládat zpětný vrh (viz Bezpečnostní pokyny), vždy použijte řetěz pily s malým zpětným vrhem, který značně snižuje nebezpečí zpětného vrhu. Řetěz s malým zpětným vrhem zcela neeliminuje zpětný vrh. Nikdy nepohlížejte

na řetěz s malým zpětným vrhem nebo "bezpečnostní řetěz" jako na úplnou ochranu před zraněním.

Řetěz pily s nízkým zpětným vrhem je třeba vždy použít ve spojení s jinými ochrannými zařízeními proti zpětnému vrhu, jako jsou brzda řetězu/chránič ruky dodané s vaším strojem. Vždy použijte náhradní řetěz pily v provedení "s malým zpětným vrhem" nebo řetěz pily, který splňuje požadavky na malý zpětný vrh. Standardní řetěz pily (řetěz, který nemá chráněné články zmenšující zpětný vrh) by měli používat výhradně zkušení profesionální uživatelé motorových pil.

Co je to řetěz pily s malým zpětným vrhem? Řetěz pily s malým zpětným vrhem je řetěz, který splňuje požadavky na malý zpětný vrh podle ISO 9518. Udržováním brzdy řetězu a řetězu pily v dobrém provozním stavu a správným servisem podle doporučení v této příručce budete schopni zachovat funkčnost bezpečnostního systému své řetězové pily po celou dobu životnosti výrobku.



Výstraha! Nikdy neodstraňujte, neupravujte ani nevyřazujte z provozu žádné bezpečnostní zařízení dodané se strojem. Brzda řetězu/chránič ruky a řetěz pily s malým zpětným vrhem jsou hlavními bezpečnostními prvky pro zajištění vaší ochrany.



Výstraha! Při práci na řetězu pily vždy použijte odolné pracovní rukavice a odpojte prodlužovací šňůru.

Ostření řetězu

A. Obecné informace k ostření řetězu
Nikdy neřežte s tupým řetězem. Řetěz je tupý, když musíte tlačit řetězovou pilu do stromu a třísky jsou velmi malé. Řezací článek je část řetězu, která provádí řezání (obr. 17). Výškový rozdíl mezi zubem A a hřbetem B je řezná hloubka. Při ostření řetězu musíte vzít v úvahu následující body (Obr. 18):

- Úhel pilování
- Řezný úhel
- Poloha pilníku
- Průměr kulatého pilníku
- Hloubka pilování

Pro správné naostření řetězu potřebujete dobré nářadí, např. šablonu pro dosažení správného úhlu pilování.



Výstraha! Nebezpečí zpětného vrhu roste, když:

- je úhel pilování příliš velký,
- je řezný úhel příliš malý,
- je průměr kulatého pilníku příliš malý.

B. Ostření zubu (Obr. 19)

Pro ostření zubů pily potřebujete kulatý pilník a pilovací šablonu. Ohledně těchto položek se obraťte

na specializovaný obchod s řetězovými pilami. Zkontrolujte, zda je řetěz zcela natažen. Jinak by řetěz nebyl dostatečně stabilní a nemohl by být správně naostřen. Vždy pilujte zevnitř zubu směrem ven. Vždy zvedněte pilník, než začnete ostřit další zub. Nejdříve opilujte všechny zuby na jedné straně, obraťte řetězovou pilu a následně opilujte zuby na druhé straně. Po opilování musí mít všechny zuby stejnou délku. Když je délka zubů pouze 4 mm, řetěz je opotřebovaný a musí být vyměněn.

C. Řezná hloubka

Po naostření zubů se řezná hloubka zmenší. Aby byla zachována maximální kapacita řezání, musí být hřbet (B) snížen. Pro dosažení optimální řezné hloubky je třeba rovněž použít hloubkovou šablonu. Ohledně speciálního nářadí a měřicí techniky se obraťte na specializovaný obchod s řetězovými pilami. Seřízení řezné hloubky musí být provedeno přímo po naostření zubů. Za tímto účelem použijte plochý pilník a hloubkovou šablonu. Řezná hloubka je správná, když nadále necítíte žádný odpor při pohybu pilníku přes šablonu.

Napnutí řetězu

Pravidelně kontrolujte napnutí řetězu a seřizujte je tak často, jak bude třeba pro těsné nasazení řetězu na liště, avšak dostatečně volně, aby bylo možno jím otáčet rukou. (Viz oddíl Seřízení napnutí řetězu pily).

Záběh nového řetězu pily

Nový řetěz a lišta budou potřebovat seřídít již po 5 řezáních. To je během doby záběhu normální a interval mezi dalšími seřizeními se začne rychle prodlužovat. Po určité době se však pohyblivé části řetězu pily opotřebují, což povede k jevu, který je nazýván NATAŽENÍ ŘETĚZU. To je normální. Když nadále není možné dosáhnout správného seřízení napnutí řetězu, je třeba odebrat jeden článek, aby byl řetěz zkrácen. Pro provedení této opravy navštivte autorizované servisní středisko Fern.



Výstraha! Nikdy nevyjímajte více než 3 články ze smyčky řetězu, protože by jinak mohlo dojít k poškození řetězového kola.

Mazání řetězu

Vždy se ujistěte, že automatický mazací systém správně funguje. Udržujte olejovou nádrž naplněnou speciálním olejem do řetězových pil. Adekvátní mazání lišty a řetězu během řezání je nezbytné pro minimalizaci tření s vodící lištou. Nikdy nenechte běžet řetěz na liště nasucho. Chod pily nasucho nebo s příliš malým množstvím oleje rychle snižuje účinnost řezání, zkracuje životnost řetězu pily a způsobuje rychlé otupení řetězu a nadměrné opotřebení lišty způsobené přehřátím. Příznaky nedostatku oleje jsou kouř a změna barvy lišty. Preventivní údržba servis dvojité izolovaného stroje U tohoto dvojité izolovaného stroje jsou použity 2 systémy izolace namísto uzemnění. Napájení dvojité izolovaného stroje je zajištěno bez uzemnění, ani ke stroji není třeba uzemnění připojovat. Uvnitř

nejsou žádné opravitelné díly. Dvojitě izolovaný stroj je označen slovy "Dvojitá izolace" nebo "Dvojitě izolovaný". Na stroji může být rovněž umístěn symbol (čtverec uvnitř čtverce).

1. Před prováděním servisu, čištění nebo údržby nastavte spínač do vypnuté polohy a odpojte přívod proudu.
2. Udržujte přívod vzduchu v čistém stavu a větrací otvory bez nečistot, abyste předešli přehřátí motoru.
3. Čištění provádějte mokrou houbou a měkkým mýdlem. Nestříkejte na stroj vodu z hadice ani jej neoplachujte vodou či jinými kapalinami.
4. Před každým použitím a opakovaně během řezání prohlédněte řetěz pily, zda je správně napnut. Podle potřeby jej naostřete.
5. Vyčistěte vodicí lištu a vložku lišty, aby byl zajištěn volný tok oleje.
6. Obratěte lištu po každém použití, abyste dosáhli rovnoměrného opotřebení.
7. Není třeba mazat motor. Motor je vybaven ložisky namazanými na celou dobu životnosti.
8. Pokud pila nefunguje, otočte spínač do vypnuté polohy a odpojte prodlužovací šňůru, nejdříve od přívodu proudu a potom od pily. Zkontrolujte zdroj napětí, zda nemá spálené pojistky nebo vyskočené jističe. Pokud stále nefunguje, kontaktujte svého autorizovaného servisního střediska Ferm. Nepokoušejte se opravu provádět sami. Uvnitř nejsou žádné opravitelné díly.



Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační místo.

Jelikož naši politikou je naše výrobky soustavně zlepšovat, vyhrazujeme si právo bez předchozího upozornění specifikaci výrobku změnit.

ELEKTROMOS LÁNCFŮRÉSZ

Eredeti használati utasítás fordítása

Köszönjük, hogy a Ferm Vállalat termékét választotta.

Egy kiváló európai forgalmazó nagyszerű termékének birtokába jutott.

A Ferm által forgalmazott összes termék a legszigorúbb teljesítményeknek megfelelő biztonsági szabvány szerint készül. Üzleti filozófiánk része alapul a teljes körű minőségi ügyfélszolgálat. Reméljük, hogy termékünket hosszú éveken át nagy megelégedettséggel fogja használni.

A szövegben levő számok a 2-6. oldalakon levő ábrákra vonatkoznak.



Akészülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Ismerkedjen meg a készülék funkcióival és a készülék kezelésével. Akészülék akkor fog megfelelően működni, ha azt a használati utasítás előírásai szerint használja. Ahasználati utasítást és az egyéb dokumentációkat a készülékkel együtt tárolja.

Bevezetés

Az egységet háztartásban történő alkalmi használatra tervezték és nem használható kereskedelmi vagy folyamatos megterheléssel járó feladatokra. Az új láncfűrész számos feladatra használható, mint például tűzfavágásra, kerítésoszlopok készítésére, kis fák kivágására, csonkolásra, talajszintnél történő fametszésre és könnyű ácsolási munkákra. A fűrészrel csak fát vagy faterméket vágjon.

Tartalomjegyzék

1. A készülék leírása
2. Biztonsági előírások
3. Összeszerelési utasítások
4. Működtetésre vonatkozó utasítások
5. Karbantartás

1. A készülék leírása

Jellemzők

Feszültség	230V~, 50 Hz
Bemeneti teljesítmény	2000 W
Terhelésmentes sebesség	7600/perc
Vágási sebesség	13.5 m/mp (810 m/min)
Vágási hossz	405 mm
Nettó tömeg	5.8 kg
Olajteljesítmény	200 ml
Fékezési idő	< 0.15 mp
Rázkódás	3.69+1.5 m/s ²
Lpa (hangnyomásszint)	84+3 dB(A)
Lwa (hangteljesítmény)	104+3 dB(A)

Rezgésszint

Az ezen felhasználói kézikönyv végén megadott

rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitétség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során.

- az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása jelentősen emelheti a kitétség szintjét.
- az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen csökkentheti a kitétség szintjét.

Az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezének melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól.

Általános tudnivalók Oldal 2

1. Hátlós fogantyú
2. Olajtartály kupak
3. Indítógomb
4. Lánckerék burkolat
5. Láncherék vezérlőgomb
6. Láncfeszítésg gyűrű
7. Elektromos motor
8. Elektromos vezeték
9. Láncfék-kar / kézvédő
10. Zár / gomb
11. Elülső fogantyú
12. Vezetőlemez
13. Fűrészlanc
14. Hegyes ütköző
15. Hátlós kézvédő
16. Vezetőlemez csúcs
17. Olajtartály kémlelőablak
18. Kábeltartó

Biztonsági jellemzők

A leírásokat megelőző számok megfelelnek a fenti számoknak a biztonsági jellemzők könnyebb megtalálása érdekében.

- 3 Az indítógomb / leállító kapcsoló**
Eltérő esetekben a fűrész motorja leáll.
- 9 A láncfék kar / kézvédő**
Aktiválja a láncfékét és megvédi a kezelő bal kezét abban az esetben, ha az a fűrész működése közben lecsúszik az elülső fogantyúról.
- 7 Az elektromos motor**
Többbiztonság érdekében kétszeresen szigetelt.
- 10 A zár / kikacsoló gomb**
Megakadályozza a fűrészmotor véletlenszerű felgyorsulását. Az indítógombot nem lehet összenyomni ha a zár / kikacsoló gombot nem nyomta teljesen előre.

2. Biztonsági szabályok

A jelölések magyarázatai



A jelen használati utasításban leírtak be nem tartása esetén sérülés, életveszély, és gépsérülés következhet be.



Elektromos feszültség meglétére utal.



II. osztályú gép – kettős szigetelésű – földelés nélküli konnektorhoz csatlakoztatható.



A gép használatakor minden esetben védőszemüveget kell viselni a kirepülő tárgyak elleni védelem érdekében. Ugyanígy, fülvédőt, mint például hangálló sisakot kell viselni a kezelő hallásának védelme érdekében. Ha a kezelő olyan helyen dolgozik, ahol a leeső tárgyak veszélyt jelentenek, biztonsági sisakot kell viselni.



A kezeket védőkesztyűvel kell védeni



A gépet ne tegye ki esőnek



Az áramütés elkerülése érdekében biztonsági lábbelit kell viselni



Hangteljesítmény szint 104 dB (A)



Figyelem! Ügyeljen arra, hogy az eszközt ne tegye ki esőnek, és sérült a tápkábelt azonnal húzza ki az aljzatból.

1. Tartsa tisztán a munkaterületet
A rendezetlen munkaterület sérülések forrása lehet. A vágást csak akkor kezdje el, ha a munkaterület tiszta, biztonságosan áll és rendelkezésre áll a kidőlő fa elől a visszavonulást biztosító útvonal.
2. Vegye figyelembe a munkaterület környezetét
Különös figyelemmel járjon el akkor, ha kisméretű lombosít és facsemete kivágását végzi, mert a kis méretű anyagok rátapadhatnak a fűrész lánccára és Önre csapódhatnak, és még az egyensúlyából is kimozdíthatják. Fán csak akkor működtesse a láncfűrész, ha megkapta az ehhez szükséges szakirányú képzést. Feszülő ág vágásakor vegye figyelembe a visszacsapódást, hogy a fára kifejtett feszítőerő megszűnésekor az ág ne üthesse meg. A láncfűrész ne tegye ki esőnek. Ne használja a láncfűrész nedves vagy vizes környezetben. Ne működtesse a láncfűrész gyúlékony folyadék vagy gáz jelenlétében.
3. A használaton kívüli láncfűrész tárolja megfelelő helyen
A használaton kívüli eszközöket gyermekektől

- távol, száraz, magas vagy zárt helyen kell tárolni.
4. Ne erőltesse meg a láncfűrész
A láncfűrész jobb és biztonságosabb munkát végez akkor, ha rendeltetésének megfelelő gyakorisággal használják.
 5. Használjon megfelelő eszközt
Csak fávágásra használja a gépet. Ne használja a láncfűrész a rendeltetésétől eltérő feladatokra. Ne használja például a láncfűrész műanyag, védőfal vagy építőanyagoktól eltérő anyag vágására.
 6. Öltözködjön megfelelően
Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket, mert a mozgó részek becsíphetik azokat. Szabadtéri munkavégzés során csúszásmentes lábbelit kell viselni. Viseljen hajvédőt a hosszú haj eltakarása.
 7. Használjon biztonsági eszközöket
Használjon védőszemüveget, biztonságos lábbelit, zárt munkaruhát, védőkesztyűt, illetve hallásvédőt és hajvédőt.
 8. A fűrész szállítása
A fűrész az első fogantyúnál megfogva, álló fűrészláncsal szállítsa. Az újjat vegye le a kapcsolóról és győződjön meg róla, hogy a vezetőlemez és a fűrészlánc hátrafele néz.
 9. Ne sértse meg a tápkábelt
Soha ne szállítsa az eszközt a kábelnél fogva és a fali aljzatból történő kihúzáskor ne rángassa azt. A tápkábelt tartsa távol a hőforrásoktól, olajtól és az éles szélektől.
 10. Biztonságos munkavégzés
A megmunkálendő anyag rögzítéséhez használjon kapcsot vagy satut.
 11. Soha ne próbáljon elérni nehezen elérhető helyeket
Ügyeljen arra, hogy mindig szilárdan álljon és ne veszítse el egyensúlyát.
 12. Gondosan végezze el a láncfűrész karbantartását
Rendszeresen ellenőrizze a láncfűrész kábeleit, és sérülés esetén javítsa meg felhatalmazott szervizközponttal. A kábelnek mindig távol kell lennie a lánctól és a kezelőtől. Soha ne szállítsa a fűrész a kábelnél fogva és az áramforrástól történő leválasztáshoz ne rángassa azt. A tápkábelt tartsa távol olajtól és éles szélektől. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító vezetéseket és károsodás esetén cserélje ki azokat. Az eszközöket tartsa élesen és tisztán a megfelelő és biztonságos működés érdekében. Tartsa be a kenőanyagellátással és a tartozékcserékkel kapcsolatos utasításokat. A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán, valamint olajtól és zsírtól mentesen.
 13. A láncfűrész áramtalanítása
Áramtalanítsa a láncfűrész, használaton kívül történő helyezéskor, szervizelés előtt, és a kiegészítők és adapterek, mint például a fűrészlánc és a vezetőlemez cseréjekor.
 14. Távolítsa el az állítókulcsokat és a villáskulcsokat
A készülék indítása előtt ellenőrizze le, hogy nem maradt-e a készüléken állítókulcs és villáskulcs.
 15. Kerülje el a készülék véletlenszerű elindulását
Az áram alatti készülék szállításakor vegye le az újját a kapcsolóról. Győződjön meg arról, hogy a láncfűrész áram alá történő helyezése előtt a kapcsoló nincs bekapcsolva.
 16. Kinti környezetben használatos hosszabbítók
Csak olyan hosszabbítókat használjon, amelyek kinti környezetben történő használatra készültek, és ez a rajtuk szereplő jelöléseken is szerepel (= 1,5 mm²).
 17. Mindig legyen éber
Figyeljen a végzett tevékenységre. Ne veszítse el a józan esztét. Fáradtan ne működtesse a láncfűrész. A láncfűrész motorjának működése közben tartsa távol testrészeit a fűrészlánctól. A fűrész elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc nem ér hozzá semmihez.
 18. Ellenőrizze a sérült részeket
A készülék további használata előtt a károsodott vezetőlemez és az egyéb sérült alkatrészeket le kell ellenőrizni annak a megállapítása érdekében, hogy a készülék megfelelően fog-e működni és végrehajta-e rendeltetésszerű funkcióját. Ellenőrizze a mozgó részek igazítását, a mozgó részek szabad mozgását, az alkatrészek sérülését és az összes olyan további állapotot, amely hatással lehet a láncfűrész működésére. A sérült vezetőlemez vagy a többi alkatrészt felhatalmazott szervizközpontnak kell megjavítania vagy kicserélnie, kivéve, ha erről ez a kézikönyv másképp nem rendelkezik. A kapcsolókat felhatalmazott szervizben kell kicserélni. Az eszközt ne használja akkor, ha a kapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsolja ki vagy be a készüléket).
 19. Figyelem!
A kézikönyvben javasolt kiegészítőktől vagy adapterektől eltérő használata személyi sérülésveszélyt okozhat.
 20. A gép javítását szakavatott személynek kell végeznie.
Ez az elektromos eszköz megfelel az érvényben levő biztonsági követelményeknek. A javításokat csak eredeti alkatrészeket használt szakavatott személy végezheti. Az ettől eltérő eljárással a felhasználó jelentős veszélynek teszi ki magát.



Figyelem! Visszaütés jöhet létre abban az esetben, ha a vezetőlemez csúcsa vagy a hegye tárgyhoz ér hozzá, vagy ha az elvágott fa részei összeérnek és becsípi a fűrészláncot a vágatba. A fűrész hegyének tárggyal történő érintkezése csökkentheti a forgórőt és a vezetőlemeznek visszaütést okozhat a felhasználó felé. A fűrészláncnak a vezetőlemez csúcsánál való összehúzódása hátralökheti a vezetőlemez a kezelőhöz. A fenti két hatás bármelyike a fűrész fölötti ellenőrzés elvesztéséhez vezethet, amely a felhasználó súlyos sérülését okozhatja. A visszaütés minimálisra csökkentéséhez a következő óvintézkedéseket kell megtenni.

21. Avisszaütés elleni védekezés
A. Fogja meg erősen a fűrész a motor

működése közben a fűrész szorosan fogja meg mindkét kezével. Fogja meg erősen a fűrész mindkét kezével; jobb kezét tartsa a hátulsó fogantyún, bal kezét pedig az előlő fogantyún.

- B. Ne kíséreljen meg nehezen elérhető tárgyat elérni.
- C. Ügyeljen arra, hogy mindig szilárdan álljon és ne veszítse el egyensúlyát.
- D. Ne engedje, hogy a vezetőlemez rönköt, ágat, földet vagy egyéb akadályt érintsen.
- E. Ne vágjon vállmagasság felett.
- F. Használjon a visszaütés veszélyének kockázatát csökkentő eszközöket, mint például alacsony visszaütési karakterisztikával rendelkező láncot, vezetőlemez csúcsvédőket, láncfékeket és speciális vezetőlemezeket.
- G. Csak a gyártó által megadott vagy azzal egyenértékű cserелеmezeket és láncot használjon.
- H. A CSA Z62.3-nak megfelelően nem áll rendelkezésre a visszaütést megakadályozó egyéb összetevő.

22. Áramellátás

A láncfűrész megfelelő tápfeszültségre csatlakoztassa, és ügyeljen arra, hogy a tápfeszültség megfelelően a készülék névtábláján feltüntetett értéknek.

- 23. NE használjon olyan láncfűrész, amely megsérült, nem megfelelően beállított illetve nem teljesen és biztonságosan összeszerelt. Győződjön meg arról, hogy az indítókapcsoló elengedésekor a láncfűrész leáll.
- 24. Ne végezzen olyan munkát, amely kívül esik teljesítményén és tapasztalatán.
- 25. Ne működtesse a láncfűrész egy kézzel! Az egy kézzel történő működésből a kezelő, a segítőszemélyzet és a közelben levő személyek súlyos sérülése származhat. A láncfűrész rendeltetésszerűen két kézzel kell használni.
- 26. A potenciális áramütésveszély Csökkentése érdekében a fűrész ne működtesse nedves vagy csúszós felületen, illetve hóvihár, viharok és egyéb rossz időjárási körülmény között.
- 27. A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán, valamint olajtól és zsírtól mentesen.
- 28. Ne engedje, hogy a szennyeződés, a por és a fűrészpor ráakadjon a motorra és a külső szellőzőnyílásokra.
- 29. A fűrész élezésével kapcsolatosan kövesse a gyártó élezésre és karbantartásra vonatkozó utasításait.
- 30. A vágást csak a motor magas fordulatszámán végezze.
- 31. A láncfűrész csak nagykorú és megfelelően kiképzett egyének kezelhetik.
- 32. A láncfűrész alkalmi vagy otthoni használatra tervezték. A fűrész nem használható megterhelő és folyamatos feladatokra.
- 33. Ne erőltesse a kis fűrész nagyobb teljesítményű fűrésznek való feladatokra.
- 34. Ellenőrizze az elektromos kapcsolókat. Ne

használja a láncfűrész akkor, ha a kapcsolók nem működnek megfelelően (nem kapcsolják ki és vagy be a készüléket). Ne kísérelje megjavítani az elektromos kapcsolókat. Vigye el a fűrész Fem felhatalmazott szervizközpontba.

- 35. A hosszabbító-kábelek karbantartása Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító vezetékeket és károsodás esetén cserélje ki azokat. Csak olyan tápkábeleket használjon, amelyek kinti környezetben történő használatra készültek (huzalozás $\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
- 36. NE működtesse a láncfűrész gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében, sem bent, sem pedig kinti környezetben. Ez robbanást és/vagy tüzet okozhat.
- 37. A felhasználói kézikönyvben felsorolt biztonsági és karbantartási útmutatásoktól eltérő láncfűrész-szervizelés zakavatott láncfűrész karbantartóknak kell végezniük. Ne próbálja meg ön maga megjavítani a készüléket. A készülék belsejében nem találhatók a felhasználó által javítható alkatrészek.
- 38. Soha ne távolítsa el, ne módosítsa, illetve ne tegye működésképtelenné a készülékkel szállított biztonsági eszközöket. A láncfék (Chain Brake®) kézzelvezető fontos biztonsági eszköz. A fűrész nem működik, ha a láncfék beakad.
- 39. A fűrész háztulajdonosok, gazdálkodók és kempingtulajdonosok alkalmi használatára készült, olyan munkálatokhoz, mint például tisztítás, csonkolás, tűzfavágás, stb. A készüléket nem tervezték hosszú ideig tartó használatra. A hosszú ideig tartó használat a rázkódás miatt vérkeringési problémákat okozhat. Ebben az esetben rázkódásgátló eszközzel ellátott fűrész tanácsos használni.
- 40. A biztonsági szervezetek, kormányrendeletek vagy a munkáltató által megkövetelt biztonsági ruházatot kell használni. Egyéb esetben zárt munkaruhát, biztonságos lábbelit, valamint kéz- és fülvédő eszközöket kell viselni.
- 41. Fadóntéskor legalább két fahossznyí távolságnak kell lennie Ön és munkatársai között.
- 42. A munkaterülettől tartson távol mindenkit, különösen a gyerekeket és a háziállatokat. Soha ne engedje, hogy az alkalmazást gyerekek működtessék. Bármely személy közeledése esetén azonnal kapcsolja ki az egységet.
- 43. A fűrészszel ne vágjon talajnövényt, kerítést és huzalokat. A láncfűrészszel nem szabad vágni fiatal/vékony fákat és elővágott gerendákat.
- Biztonsági figyelmeztetések láncfűrész használatához
- Minden testrészét tartsa a láncfűrészről távol, amikor az működésben van. A fűrészelés megkezdése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a láncfűrész semmihez nem ér hozzá. A láncfűrész használatakor már egy pillanatnyi figyelmetlenség is elég ahhoz, hogy a ruhája vagy a teste a láncfűrészbe akadjon.
- Jobb kezével mindig a láncfűrész hátulsó fogantyúját, bal kezével pedig az előlő

fogantyúját tartsa. Ha az előbbi kéztartás fordítottjával fogja a láncfűrész, nagyobb a személyi sérülés veszélye, ezért soha ne változtasson a megadott kéztartáson.

- Viseljen védőszemüveget és fülvédőt. Ajánlatos, hogy további védőfelszereléseket is viseljen a kezén, a lábszáran és a lábfejen. Megfelelő védőöltözet viselése mellett kisebb annak a veszélye, hogy az elszabaduló törmelék miatt vagy a láncfűrész véletlen megerítése miatt sérülést szenvedjen.
- Ne használja a láncfűrész fára mászva. Ha fára mászva használja a láncfűrész, személyi sérülést szenvedhet.
- Mindig kellően támassza meg a lábát, és csak akkor használja a láncfűrész, amikor fix, biztonságos és egyenes felületen áll. Csúszós vagy instabil felületen (pl. létrán) elvesztheti az egyensúlyát vagy a láncfűrész feletti uralmát.
- Amikor vastag faágat vág, legyen éber, mert a faág feszül, és visszacsapódhat. Ha a faág rostjaiban felgyülemlett feszültség elszabadul, az ág a fűrész kezelőjének ütődhet és/vagy kiütheti a fűrész a kezelő kezéből és irányítása alól.
- Bokrot vagy fiatal fát különös óvatossággal fűrészeljen. Ennek vékony ágai beleakadhatnak a láncfűrészbe, az pedig Ön felé repítve őket vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
- A láncfűrész az első fogantyújánál fogva, kikapcsolt állapotban és a testétől távolra tartva hordozza. Ha a fűrész a kezében hordozza, vagy a tárolóhelyére elteszi, a vezetőúdra mindig helyezze rá a védőburkolatot. A láncfűrész helyes kezelése mellett kisebb annak a valószínűsége, hogy véletlenül hozzáér a működésben lévő láncfűrészhez.
- A fűrész kenését, a lánc feszítését és a tartozékok cseréjét az útmutatásoknak megfelelően végezze. A helytelenül feszített vagy kent lánc elszakadhat, vagy nagyobb valószínűséggel fog visszarúgni.
- Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán, olajtól és zsírtól mentesen. A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, emiatt elveszítheti a fűrész feletti uralmát.
- Csak faanyagot fűrészeljen. Ne használja a láncfűrész rendeltetésének nem megfelelő célokra. Például: ne vágjon vele műanyagot, falazatot vagy nem fából készült építési anyagokat. A láncfűrész nem rendeltetésszerű használata veszélyhelyzetet teremthet.
- A láncfűrész élezését és karbantartását a gyártó útmutatásai alapján végezze. Ha csökken a mélységhatároló magassága, nagyobb a fűrész visszarúgása.
- Úgy helyezze el a fűrész tápkábelét, hogy fűrészelés közben ne akadjon bele ágakba vagy bármilyen másba.

Javasolt:

- A berendezést maradáráram-egységre (RCD) kell rákapcsolni, 30 mA-nél kisebb kikapcsolási áramerősséggel.
- A kezdőszintű üzemeltető tapasztalt kézi

motorosfűrész tulajdonostól kapjon megfelelő utasításokat a fűrész és annak védőberendezés-tartozékai helyes használatával kapcsolatban. A gyakorlati tevékenységet először a vágandó fa fűrészbakon vagy annak befogott állapotában történő fűrészeléssel kezdjük.

Fontos biztonsági előírások

A szimbólumok jelentése



Figyelem! Arra figyelmeztet, hogy nem szabad végrehajtani a nem biztonságos eljárást.

Javasolt: Javasolt vágási eljárás.



Figyelem!

1. Óvakodjon a visszaütéstől.
2. Ne tartsa a láncfűrész egy kézzel.
3. Kerülje vezetőlemez-csúcs tárgyakkal történő érintkezését.

Javasolt:

4. Erősen, mindkét kezével tartsa a fűrész. Soha ne használja a gépet egy kézzel: a láncfék nem segít!

Veszély! Óvakodjon a visszaütéstől!



Figyelem! A visszaütés a láncfűrész feletti ellenőrzés elvesztését okozhatja és a láncfűrész kezelőnek vagy bármely közelálló személynek súlyos vagy halálos sérülését okozhatja. Mindig figyeljen, mert a forgásból származó visszaütés és a beszorulásból származó visszaütés a legtöbb baleset fő okozója.

Óvakodjon a forgásból származó visszaütéstől

3a. Ábra

A = Visszaütési útvonal

B = Visszaütésre való reagálás

A nyomási (beszorulásból származó visszaütés) és a húzási reakciók

3b. Ábra

A = Húzás

B = Szilárd tárgyakkal

C = Nyomás

Visszaütés jöhet létre abban az esetben, ha a vezetőlemez csúcsa vagy a hegye tárgyhoz ér hozzá, vagy ha az elvágott fa részei összeérnek és becsapik a fűrészláncot a vágatba. A fűrészhegyenek tárggyal történő érintkezése csökkentheti a forgóerőt és a vezetőlemez felhasználó felé történő gyors fel- és visszaütését okozhatja. A fűrészláncnak a vezetőlemez aljánál való összehúzódása a fűrésznek a kezelőtől történő löoerugását okozhatja. A fűrészláncnak a vezetőlemez csúcsánál való összehúzódása a vezetőlemeznek a kezelő felé történő hátralökődését okozhatja. A fenti két hatás bármelyike a fűrészt fölötti ellenőrzés elvezetéséhez vezethet, amely súlyos személyi sérülést okozhat.

3. Összeszerelési utasítások

Összeszerelési követelmények

Mielőtt a láncfűrész működésre készen állna, fel kell szerelnie a vezetőlemez, a fűrészláncot, a lánckerék burkolatot, illetve be kell állítani a láncot és fel kell töltenie az olajtartályt kenőolajjal. A láncfűrész motorját ne indítsa el az egység megfelelő összeszerelése előtt. Olvassa el figyelmesen az összes utasítást. Csak a típusnak megfelelő méretű vezetőlemez és láncot használjon.



Figyelem! A láncfűrész kezelésekor viseljen védőkesztyűt az éles vágószélek elleni védelemhez.

Vezetőlemez / fűrészlánctelepítés

A vezetőlemez és a fűrészlánc telepítéséhez tegye a következőket:

1. Helyezze a hajtóegységet sík felszínre.
2. Az oldalsó fedél (A) leszereléséhez fordítsa meg a gombot (B) (4a. Ábra).
3. Dugja be a rudat a fűrészbé, és helyezze a láncot a lánckerékre (4b. Ábra).
4. Húzza ki a láncot úgy, hogy a lánc vágószélei (E) a MOZGÁS IRÁNYÁBA mutassanak (4c. Ábra).
5. Tegye vissza a helyére az oldalborítást, és a gombot (B) az óramutató járásával azonos irányba forgassa el.
6. Fordítsa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányba, állítsa be a láncfeszítő csapot, majd rögzítse a gombot (D) (4d + 5. Ábra).
7. A láncfűrész egy órán keresztül történő működtetése után állítsa a láncfeszültségen 2 mm értékkel és 9 N nyomattal.

Fűrészlánc feszültség beállítása

A fűrészlánc megfelelő feszültsége kiemelten fontos, és ezt ellenőrizni kell minden vágási művelet elkezdésekor, illetve a vágási művelet során. A fűrészlánc szükséges beállításaira szánt idő jobb vágási teljesítményt és a lánc hosszabb élettartalmát eredményezi.

Megjegyzés: Az új láncot és lemezt 5 vágás után

legalább egyszer újra be kell állítani. Mindez normálisnak mondható a "betörési" periódus során. A későbbi beállítások közötti időtartam hamarosan megnő (5. Ábra).



Figyelem! Ha a lánc túl laza vagy túl szoros, a lánclemez és a fűrészcspapágy hamarabb elkopik. A helyes hidegfeszültséggel (A), a helyes melegfeszültséggel (B) kapcsolatos információkért tekintse meg a 5. Ábrát, illetve a fűrészlánc beállításával kapcsolatosan hasonlíja azt útmutatóként.



Figyelem! Ha a lánc túl laza, vagyis ha újjal lenyomják és meghaladja a 3 mm értéket (5. Ábra), a láncot be kell állítani, mert ellenkező esetben a leállási idő meghaladja az erre vonatkozó határértéket.

A fűrészlánc feszültség beállítása

1. A lánc állítása egyszerűen és könnyen, a gomb (B) óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával végezhető el. A lánc lazításához a forgassa el a gombot ellenkező irányba. (6. Ábra)
2. A beállítás után és a nagy igénybevételre méretezett kesztyűk viselése közben mozgassa a fűrészláncot előre és hátra a vezetőlemezen, és győződjön meg róla, hogy a könnyen mozog és megfelelően illeszkedik a lánckerékre.

Megjegyzés: HA a láncot nehezen lehet forgatni vagy rászorul a vezetőlemezre, akkor túlságosan megfeszül és láncfeszültséget újra be kell állítani. A feszültség csökkentése érdekében forgassa el a csavart lassan az óramutató járásával ellentétes irányban. Mozgassa a láncot előre és hátra, míg az könnyen mozog.

3. A csúcsot felfele tartva szorítsa meg jól a lemeztartó anyacsavarokat (70 hüvelyk font/8 Nm [177,8 cm kg./8 Nm]).

Az olajtartály feltöltése

Tölcsér segítségével tölts fel az olajtartályt speciális láncfűrész olajjal. Törölje fel a kicseppent olajat. Ügyeljen arra, hogy az olajtartályba ne kerüljön szennyeződés. Használat után a fűrészláncot kenőanyaggal kell bevonni a vezetőlemeznél történő súrlódás minimalizálására. Az olajtartály 200 ml-es, a fűrészelés során ez a mennyiség a lánc kenéséhez 30 percen át elegendő. Javasoljuk, hogy speciális láncfűrész olajat használjon, amely adalékanyagait csökkenti a súrlódásos kopást, csökkenti a gyantaleülepedést és biológiailag lebomlanak.



Figyelem! Az olajtartály olajszintjét gyakran ellenőrizni kell a lemez és a kenőrendszer kiszáradásának megakadályozása érdekében.

Megjegyzés: A láncfűrész automatikus olajozó rendszerrel rendelkezik és a lemeznek és a láncnak ez az EGYEDÜLI kenőanyag forrása (7. Ábra).

4. Működésre vonatkozó utasítások

A fűrész elindításához

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfék kioldott állapotban van. Aktivált láncfék mellett a motor nem indul el. Oldja ki a láncfékét a motor felé történő hátrahúzással (8a. Ábra).



Figyelem! Győződjön meg róla, hogy a hosszabbító kábel a megfelelő méretű és alkalmas a fűrészrel történő használatra (≥ 1,5 mm²).

2. A kapcsolókarba hosszabbítókábel-tartóeszközt szerelték, amely megakadályozza, hogy kábel kihúzdjon a karból. Ennek a lehetőségnek a használatához duplázza meg a kábelt a csatlakozástól kb. 30 cm-re és helyezze be a kar végébe. Akassza a kábelek megduplázásával kialakított hurkot a fül fölé. Enyhén húzzon a kábelben, annak biztosítása érdekében, hogy megfelelően rögzüljön a fűrészkarba. Illessze a kábelhosszabbító aljzatát az eszköz áramellátó kábeléhez. (8b. Ábra)
3. Fogja meg a fűrész mindkét kézzel. Bal kezével tartsa az előlő fogantyút (ne fogja meg a láncfékét), jobb kezével pedig a hátulso fogantyút. A hüvelykujjainak és az ujjainak mindkét kart át kell fogniuk (8c. Ábra).
4. Jobb hüvelykujjával nyomja előre a zár / kikapcsoló gombot (C) a hátulso kar végének felső részén, és közben húzza be az indítógombot. A fűrész leállításához engedje el a nyomógombot (8d. Ábra).

Megjegyzés: Az indítógomb behúzása és a motor elindulása után nem szükséges nyomva tartani a zár / kikapcsoló gombot. A zár / kikapcsoló gomb biztonsági eszköz, amely megakadályozza a gép véletlenszerű elindulását.

A motor leállítás

Az indítógomb elengedésekor a motor automatikusan leáll. A motor újraindításához le kell nyomni a ZÁR/KIKAPCSOLÁS gombot és be kell húzni az indítógombot.

A lánc és a lemez kenése

A fűrészlánc kenőanyaggal való megfelelő ellátása alapvető a vezetőlemeznél történő súrlódás minimalizálásához. A láncfűrész automatikus olajozó rendszerrel látták el. Az olajozó automatikusan juttatja el a megfelelő mennyiségű olajat a lemezhez és a lánchoz. Az olajfolyás nem szabályozható. Az olajtartály szintet a fűrész jobb oldalán található kémlelőablak (A). A tartály tele van abban az esetben, ha az olaj a nyílás tetejénél található (9. Ábra).



Figyelem! Soha ne engedje, hogy a lemez és a lánc kenőolaj ellátás nélkül maradjon. Ha a fűrész szárazon vagy túl kevés olajjal használja, a vágás hatékonysága csökken, a

láncfűrész élettartalma csökken, a lánc hamar elkopik és a vezetőlemez a túlmelegedés miatt szélsőségesen elhasználódik. A túl kevés olaj jelenlétére a füst vagy a lemez elszíneződése utal.

Megjegyzés: Használat során a láncfűrész megnyúlik, főleg akkor, ha új. Ezért alkalmanként a láncfeszültséget újra be kell állítani. Az új láncot a "betörési" időszakban gyakrabban kell beállítani. Ez nem jelent hibát. Tekintse meg a Fűrészlánc feszültség beállítása fejezetben található utasításokat.



Figyelem! A laza lánc a vágási művelet közben leugorhat a vezetőlemezről, illetve a vezetőlemez és a lánc kopását okozhatja. A túl szoros lánc károsíthatja a fűrész. Mindkét esetben, mind a túl laza, mind a túl szoros lánc súlyos személyi sérülést okozhat.

Láncfék / kézvédő

Az összes Ferm Florin típusú láncfűrész láncfékkel / kézvédővel szerelték fel, amely a mozgásban levő láncot a másodperc tört része alatt leállítja, csökkentve ezzel a visszaütés veszélyét és a vezetőlemez gyors előre mozgását. Ez utóbbi akkor jön létre, ha a lemez csúcsánál található fűrészlánc véletlenszerűen megüt egy tárgyat, vagy beszorul a vágatba. A kézvédő védi a bal kezét abban az esetben, ha lecsúszik az előlő fogantyúról. A láncfék olyan biztonsági berendezés, amely működésbe lép abban az esetben, ha a vezetőlemezt ellennymomás éri, vagy ha a visszaütés esetén a kezelő keze megüti a kart. A láncfék működésbe lépésekor a lánc mozgása hirtelen leáll és a motor áramellátását a rendszer azonnal kikapcsolja. A láncfék célja a visszaütésből származó sérülés kockázatának csökkentése. A láncfék azonban nem képes a kívánt cél betöltésére ha a fűrész hanyagul működtetik. A láncfék akkor oldódik ki (a lánc mozgásba lép), ha a féket hátrahúzza és lezárja. Ez a normális működési pozíció (10a. Ábra). A láncfék akkor aktiválódik (a lánc mozgása megáll), ha a fék előretolt állapotban található (10b. Ábra).

Megjegyzés: Aktivált láncfék mellett a motor nem indul el.



Figyelem! A szokásos működés közben a láncfékét nem szabad a fűrész indítására vagy leállítására használni.

Lánctörés teszt:

A fűrészrel történő vágás előtt a láncfékét a következők szerint kell tesztelni:

- A. Győződjön meg arról, hogy a láncfék kioldott állapotban található (10a. Ábra).
- B. Helyezze a fűrész törmeléktilt mentes szilárd, egyenes és száraz felületre. Vigyázzon, hogy a fűrész ne érjen semmilyen kemény tárgyhöz.
- C. Csatlakoztassa az egységet az áramforráshoz.
- D. Fogja meg az előlő fogantyút (ne a láncfék / kézvédő kart) a bal kezével. A hüvelykujjainak és az ujjainak mindkét kart át kell fogniuk.

- E. Fogja meg a hátulsó fogantyút a jobb kezével. A hüvelykujjnak és az ujjaknak mindkét kart át kell fogniuk.
- F. Nyomja meg a zár / kikapcsolás gombot a jobb hüvelykujjával.. Húzza meg az indítógombot a mutatóujjával. (8d. Ábra.)
- G. A motor működése közben aktiválja a láncféket a kar bal kezével történő előrenyomásával.
- H. A lánc és a motor azonnal leáll.



Figyelem! Ha a lánc és a motor a láncfék aktiválása után nem áll meg, vigye el a fűrészt a legközelebbi Ferm által felhatalmazott szervizközpontba. Ne használja a láncfűrészt akkor, ha a láncfűrészt nem működik megfelelően.

Vágással kapcsolatos általános utasítások

Döntés

A döntés fogalma fakivágást jelöl. A 15-18 cm átmérőjű fákat általában egy vágással szokásos kivágni. A nagyobb fák kivágásánál többszöri bevágás szükséges. A többszöri bevágások meghatározzák a fa dőlési irányát.



Figyelem! A vágási műveletek elkezdése előtt szükség esetén visszavonulást biztosító útvonalat (A) kell megtervezni és akadálymentesíteni. A visszavonulási útvonalnak a várt esési vonal hosszának és átmérőjének végénél kell lennie, a 11. Ábra szerint.



Figyelem! Ha a favágást lejtős talajon végzi, a láncfűrészt kezelőnek a lejtőnek felfele kell állnia, mert a fa a kidöntés után a lejtőn legurulhat vagy lecsúszhat.

Fa döntése

Megjeyzés: Az esésirányt (B) a többszöri bevágások adják meg. A bevágások elkezdése előtt vegye figyelembe a nagyobb ágak irányát és a fa természetes dőlésszögét, hogy meghatározhassa a fa dőlési irányát.



Figyelem! Ne végezzen favágást erős vagy változó szélben, vagy abban az esetben, ha a tulajdon károsodása áll fenn. Forduljon fa szakértőhöz. Ne végezzen favágást, ha fennáll a veszélye a közszolgáltatási vezetékek sérülésének. A vágások elkezdése előtt a munkálatokról értesítse a közszolgáltatási vállalatokat.

Általános fadöntési útmutató

Szokásos esetben a fadöntés két vágási műveletből áll. Az egyik a sorozatos bevágás (C), a másik a döntési vágás végrehajtása (D). A felső bevágásokat (C) kezdje el a fának a dőlési iránnyal (E) szemben található oldalán. Ügyeljen arra, hogy az alsó vágást a törzsön ne vágja túl mélyre. A bevágásnak (C) eléggé mélynek kell lennie ahhoz, hogy megfelelő

szélességű és erősségű döntési sarkot (F) alkosson. A bevágásnak eléggé szélesnek kell lennie ahhoz, hogy a fa esése olyan hosszú ideig legyen irányítható, ameddig csak lehetséges.



Figyelem! Soha ne haladjon el olyan fa mellett, amelyen bevágásokat végeztek. A döntési vágást (D) a fa másik oldalánál végezze és a bevágás széle (C) felett 3-5 cm-re (11b. Ábra).



Figyelem! Ne használja a láncfűrészt vállmagasság felett, mert a láncfűrészt használata bonyolult, ezért súlyos sérülést okozhat. Ügyeljen a stabil pozícióra, hogy a fűrészt működését megfelelően ellenőrizhesse.

Soha ne vágja át teljesen a fatörzset. Mindig hagyjon döntési sarkot. A döntési sark irányítja a fa dőlését. Ha a fát teljesen átvágják, a döntési irány ellenőrzése nem lehetséges. Helyezzen tartóéket vagy döntéshoz használatos emelőrudat a vágatba, mielőtt a fa instabillá válna és elkezdene inogni. Ez megakadályozza, hogy a vezetőlemez beszoruljon a döntési vágatba abban az esetben, ha rosszul ítélte meg a fa esési irányát. Mielőtt a fa döntését elindítaná, győződjön meg arról, hogy a döntési övezetbe senki sem lépett be.

Döntési vágat

1. Használjon fából vagy műanyagból készült éket (G) a vezetőlemez vagy a lánc (H) vágatba történő beszorulásának elkerülése érdekében. Az ékek segítségével a döntés is befolyásolható (11c. Ábra).
2. Ha a kivágandó fa átmérője nagyobb a vezetőlemez hosszánál, 2 vágást kell végeznie, az ábra szerint (11d. Ábra).



Figyelem! Amint a döntési vágás közel ér a döntési sarokhoz, elkezdődik a fa kidőlése. Amint a fa elkezd kidőlni, távolítsa el a fűrészt a vágatból, tegye le a földre a láncfűrészt és hagyja el a térséget a visszavonulási útvonalon (11a. Ábra) keresztül.

Csonkolás

A csonkolás az a folyamat, amely során a kidöntött fáról eltávolítják az ágakat. A tartóágakat (A) csak azután vágja le, miután a fatörzset felaprították (vágták) adott hosszúságra (12. Ábra). A terhelés alatt levő ágakat alulról felfele kell levágni a láncfűrészt beszorulásának elkerülése érdekében.



Figyelem! Az ágak vágása közben soha ne álljon rá a fatörzsre.

Aprítás

Az aprítás a kidöntött fatörzs adott hosszúságúra történő vágását jelenti. Győződjön meg arról, hogy szilárdan áll. Lejtős terepen történő vágáskor ügyeljen

arra, hogy a vágás során a lejtőnek felfele álljon. Ha lehetséges, a fatörzset ki kell támasztani, hogy a levágandó vég ne érintkezzen a talajjal. Ha a fatörzs mindkét vége ki van támasztva és a fatörzset középen kell elvágni, először vágja el a törzset felülről a közepéig, majd a vágást lentről felfele folytassa. Ezzel megakadályozza, hogy a vezetőlemezzel és a lánc beszoruljon a vágatba. Aprításkor ügyeljen arra, hogy a lánc ne vágjon bele a talajba, mert ez a lánc gyors kopását okozza. Ha lejtős talajon vág, ügyeljen arra, hogy mindig a lejtőnek felfele álljon.

1. Teljes hosszában alátámasztott törzs esetén: A vágást a törzs felső részétől kezdje (átvágás), ügyelve arra, hogy nem vág bele a talajba (13a. Ábra).
2. Egyik végénél alátámasztott törzs esetén: Először a törzs alsó részénél kezdje a vágást (alulvágás), a törzs átmérőjének egyharmadáig a hasadás elkerülése érdekében. Második lépésként a vágást a törzs felső részétől kezdje (átvágás), ügyelve arra, hogy elérje az alsó vágatot és elkerüli a becsípődést (13b. Ábra).
3. Mindkét végénél alátámasztott fa esetén: Először vágja át a törzs átmérőjének egyharmadát, a hasadás elkerülése érdekében. Második lépésként a vágást a törzs alsó részétől kezdje (alulvágás), ügyelve arra, hogy elkerüli a becsípődést (13c. Ábra).

Megjegyzés: Aprításkor a törzs megtartásának legjobb módja a fűrészbak használata. Ha ez nem lehetséges, a törzset fel kell emelni és ágtartókkal vagy tartórönkökkel kell alátámasztani. Ügyeljen arra, hogy a vágás alatt álló törzs biztonságosan rögzített legyen. Aprítás fűrészbak segítségével
A személyes biztonság és a könnyű vágás érdekében a függőleges aprítás esetén lényeges a megfelelő pozíció betartása (14. Ábra).

Függőlegesvágás:

- A. Vágás közben a fűrész fogja meg jól mindkét kezével és tartsa a teste jobb oldalánál.
- B. A bal karját nyújtsa ki annyira, amennyire csak lehetséges.
- C. A tehernek mindkét lábán egyformán kell eloszlania.



Figyelem! A fűrészszel történő vágás közben ügyeljen arra, hogy a lánc és a vezetőlemezzel kenőanyaggal való ellátása megfelelő.

5. Karbantartás

Vezetőlemezzel karbantartása



Figyelem! Győződjön meg arról, hogy a fűrész karbantartásának elkezdése előtt a tápkábelt kihúzza a fal aljzatból.

A vezetőlemezzel megfelelő karbantartásának ebben a részben bemutatott eljárása alapvető a fűrész jó működésének fenntartásához.

Lánckerék fogainak olajozása

Csak lánckerékes vezetőlemezzel ellátott egységek esetén.



Figyelem! A vezetőlemez lánckerékének a lentiekben bemutatottaktól eltérő olajozása nem megfelelő működést és beragadást okozhat, és a gyártói jótállás elvesztéséhez vezethet.

A fűrész minden egyes használata után meg kell olajozni a lánckerék-fogakat. A kenés elkezdése előtt mindig tisztítsa meg alaposan a vezetőlemez lánckerékének fogait.



Figyelem! A művelet végzése közben viseljen nagy igénybevételre méretezett kesztyűt a személyi sérülésvesztély kockázatának csökkentése érdekében.

A lánckerék-fogak olajozásához tegye a következőket:

1. Húzza ki a láncfűrész az áramforrásból.

Megjegyzés: A vezetőlemez lánckerék-fogainak kenőanyaggal történő ellátásához nem szükséges eltávolítani a fűrészláncot. A kenőanyaggal történő ellátás a fűrész összeszerelt állapotában is elvégezhető.

2. Tisztítsa meg a vezetőlemez fogaskerék-fogait.
3. Kenőanyag-adagoló gép segítségével helyezze be a fűvókát az kenőanyag-beviteli nyílásba és fecskendezze be a kenőzsírt, amíg az a lánckerék fogakon meg nem jelenik (15. Ábra).
4. Győződjön meg arról, hogy a láncfék kioldott állapotban van. Forgassa el kézzel a fűrészláncot. Ismételje meg a kenőanyaggal történő ellátás folyamatát mindaddig, amíg a lánckereket teljesen be nem zsírozza.

A vezetőlemez csúsztatósínjének tisztításához tegye a következőket

1. Távolítsa el a lánckerék burkolatot, a vezetőlemezt és a láncot.
2. Csavarhúzó, simítóké, drótkéfe vagy hasonló eszköz segítségével tisztítsa meg a lerakódást a vezetőlemez csúsztatósínjéről. Ezáltal szabaddá válik a kenőolaj útja, és megfelelővé válik a vezetőlemez és a lánc kenőanyaggal történő ellátása. (16. Ábra)
3. Helyezze vissza a vezetőlemezt, a láncot (állítsa be a láncfeszültséget), a lánckerék burkolatot és a vezetőlemezzel csavarokat tartó anyákat. (Lásd: Vezetőlánc / fűrészlánc telepítése rész).

Vezetőlemezzel karbantartása

A legtöbb vezetőlemezzel kapcsolatos probléma megelőzhető a láncfűrész megfelelő karbantartásával. A vezetőlemezzel kapcsolatos legtöbb, a vezetőlemez egyenetlen kopását okozó problémát, a nem megfelelő reszelés és az egyenetlen vágási és mélység szabályozási beállítások okozzák. Ha a vezetőlemez egyenetlenül kopik, a vezetősínnek kiszélesednek, amely a lánc egyenetlen mozgását

(csörgését) és az egyenes vágás meghiúsulását okozhatja. A vezetőlemeznek kenőanyaggal való elégtelen ellátása, illetve a fűrész túlságosan fesszes láncsal történő működtetése hozzájárul a vezetőlemez gyors kopásához (lásd: Lánckarbantartási utasítások részt). A vezetőlemez kopásának minimalizálására a vezetőlemezt a következőképpen kell karbantartani:

Vezetőlemez koptatás

Forgassa el a vezetőlemezt szabályos időközönként (pl. 5 óra használat után), hogy a lemez felső és alsó része egyenletesen kopjon.

Lemezjáratok

A lemezjáratokat (vagy a láncot rögzítő és vezető síneket) meg kell tisztítani, ha a fűrész hosszú ideig használták, vagy ha a fűrészlánc beszenneződik. A fűrészlánc eltávolításakor a síneket minden esetben meg kell tisztítani.

Olajjáratok

A lemezalátétnél található olajjáratokat meg kell tisztítani a lemez és a lánc működés közben történő megfelelő kenéséhez. Ehhez helyezzen be egy megfelelő puhaságú és eléggé vékony drótot az olajkiengedő nyílásba.

Megjegyzés: Az olajjáratok állapotának ellenőrzése egyszerűen elvégezhető. Ha a járatok tiszták, a lánc a fűrész elindítása után néhány másodpercen belül olajat szór ki. A fűrész automatikus olajozó rendszerrel látták el.

Lánckarbantartással kapcsolatos utasítások



Figyelem! Ha nem elég tapasztalt és nem kapott megfelelő képzést a visszaütés kezelésére (lásd: Biztonsági övintézkedések), mindig használjon alacsony visszaütési karakterisztikával rendelkező fűrészláncot, amely jelentősen csökkenti a visszaütés veszélyét. Az alacsony visszaütési karakterisztikával rendelkező fűrészlánc a visszaütést nem küszöböli ki teljes mértékben. Az alacsony visszaütési jellegzetességű lánc, vagy a "biztonságos lánc" soha nem tekinthető a sérülések elleni teljes védelemnek.

Az alacsony visszaütési jellegzetességű láncot mindig a visszaütés elleni többi védőeszközzel együtt kell használni, mint például az egységrel szállított láncfékkel / kézvédővel. Mindig használjon "alacsony visszaütési jellegzetességű" csereláncot, vagy olyan fűrészláncot, amely megfelel az alacsony visszaütési teljesítménynek. A szabványos fűrészláncot (olyan láncot, amely nem rendelkezik visszaütést csökkentő biztonsági kengyelekkel) csak tapasztalt és szakavatott láncfűrész kezelő használhatja. Mit jelent az Alacsony visszaütési karakterisztikával (Low-Kickback) rendelkező fűrészlánc fogalom? Az alacsony visszaütési karakterisztikával rendelkező lánc olyan lánc, amely megfelel az ISO

9518 előírás visszaütési teljesítményre vonatkozó követelményeinek. Ha a láncféket megfelelő működési állapotban tartják és a szervizelést megfelelően, a kézikönyvben leírtak szerint végzik, a fűrész biztonsági rendszere a termék élettartalma során megfelelően fog működni.

Figyelem! Soha ne távolítsa el, ne módosítsa, illetve ne tegye működésképtelenné a készülékkel szállított biztonsági eszközöket. A láncfék/kézvédő és az alacsony visszaütési karakterisztikával rendelkező fűrészlánc az Ön védelmére biztosított legfontosabb biztonsági szolgáltatások.



Figyelem! Mindig viseljen nagy igénybevételre méretezett kesztyűt és áramtalánítsa a hosszabbítókábelét a fűrészláncra történő munkavégzés során.

Lánc élesítése

A. Lánc élesítésével kapcsolatos általános információk

Soha ne fűrészeljen éleetlen láncsal. A lánc akkor tekinthető éleetlennek, ha a láncot erősen rá kell nyomnia a fára és a forgácsok nagyon kis méretűek. A láncban a lánckapcsok azok a részek, amelyek a fűrészelést végzik (17. Ábra). A fog (A) és a sorja (B) közötti magasságkülönbség értéke a vágási mélység értékét adja meg. A lánc élesítésekor a következő pontokra kell figyelni (18. Ábra):

- Reszelési szög
- Vágási szög
- Reszelő pozíció
- Körreszelő átmérő
- Reszelési mélység

A lánc megfelelő reszeléséhez jól működő eszközök szükségesek; például, a megfelelő reszelési szöghöz jó minőségű ráspolyt kell használni.



Figyelem! A visszaütés veszélye nagyobb, ha:

- a reszelési szög túl nagy.
- a reszelési szög túl kicsi
- körbereszelési átmérő túl kicsi

B. A fogak élesítése (19. Ábra)

A fűrészfogak élesítéséhez körreszelő és reszelőráspoly szükséges. Ezekért az eszközökért forduljon láncfűrész szakkereskedéshez. Ellenőrizze, hogy a lánc teljesen kihúzott legyen. Eltérő esetben a lánc nem eléggé stabil és az élesítése nem végezhető el megfelelően. A fog reszelését mindig belülről kifele haladva végezze. Következő fűrészfog reszelésének elkezdésekor mindig emelje fel a reszelőt. Először a fogak egyik oldalát reszelje meg, majd fordítsa át a láncfűrész a másik oldalára, és reszelje meg a fogak másik oldalát is. A reszelés után a fogak hosszának azonosnak kell lennie. Ha a fogak mérete csak 4 mm, a lánc elkopott és ki kell cserélni.

C. Vágási mélység

A fogak élesítésekor a vágási mélység csökken. A fűrész maximális teljesítménye érdekében a sorját (B) lennebb kell engedni. A tökéletes vágási mélységhez mélységmérő eszközt is használnia kell. A specifikus eszközökért és mérésekért forduljon láncfűrész szakkereskedéshez. A vágási mélység beállítását a fogak élesítése után azonnal el kell végezni. Ehhez lapos reszelőt és mélységmérő eszközt kell használnia. A vágási mélység akkor helyes, ha nem érzékelhető ellenállás ha a mérőeszköz felett áthúzza a reszelőt.

Láncfeszültség

Rendszeresen ellenőrizze a láncfeszültséget és állítsa be olyan gyakran, amennyire csak szükséges. A láncnak elég feszesnek kell lennie ahhoz, hogy a lánc ne essen le a vezetőlemezről, de eléggé lazának kell lennie ahhoz, hogy kézzel mozgatható legyen. (Tekintse meg a Fűrészlánc-feszültség beállításá fejezetben található utasításokat).

Új fűrészlánc behelyezése

Az új láncot és lemezt 5 vágás után legalább egyszer újra be kell állítani. Mindez normálisnak mondható a "betörési" periódus során. A későbbi beállítások közötti időtartam hamarosan megnő. Bizonyos idő után a lánc mozgó részei elkopnak, láncmegnyúlást eredményezve. Ez nem jelent hibát. Ha már nem lehetséges a láncfeszültség megfelelő beállítása, el kell távolítani egy láncszemet a lánc megrövidítése érdekében. Ennek a műveletnek az elvégzéséhez látogasson el a Ferm által felhatalmazott szervizközpontba.



***Figyelem!** A láncból három láncszemnél többet soha nem szabad eltávolítani, mert ez a lánckerék károsodásához vezethet.*

A lánc kenése

Győződjön meg arról minden esetben, hogy az automatikus olajadagoló rendszer megfelelően működik. Az olajtartályt speciális láncfűrész olajjal kell megtölteni. A vezetőlemez és a lánc kenőanyaggal való megfelelő ellátása alapvető a vezetőlemeznél létrejövő súrlódás minimalizálásához. Soha ne engedje, hogy a lemez és a lánc kenőolaj-ellátás nélkül maradjon. Ha a fűrész szárazon vagy túl kevés olajjal használja, a gyorsvágás hatékonysága csökken, a fűrészlánc élettartalma csökken, a lánc hamar elkopik és a vezetőlemez a túlmelegedés miatt szélsőségesen elhasználódik. A túl kevés olaj jelenlétére a füst vagy a lemez elszíneződése utal.

Megelőző karbantartás a kétszeresen szigetelt alkalmazás szervizelése

Ebben a kétszeresen szigetelt alkalmazásban a földelés helyett két szigetelési rendszer biztosított. A kétszeresen szigetelt eszközre a gyártó nem szerelt földelési eszközt, és az alkalmazásra nem is kell ilyen eszközt hozzáadni. A készülék belseje nem tartalmaz javítható alkatrészeket. A kétszeresen szigetelt alkalmazást a "Double Insulation" vagy "Double Insulated" szavak jelölik. A szimbólumot (négyzet a

négyzetben) a készüléken is fel lehet tüntetni.

1. A készülék szervizelési, tisztítási és karbantartási munkálatainak elkezdése előtt kapcsolja KI (off) a készüléket.
2. A levegő szívónyílást és a szellőzőnyílásokat tartsa tisztán a motor túlmelegedésének elkerülése érdekében.
3. A tisztítást enyhén szappanos vízbe mártott puha ronggyal végezze. A készüléket ne fecskendezze be víztömölével, és ne mártsa vízbe vagy egyéb folyadékokba.
4. Minden egyes használat előtt ellenőrizze le a fűrészlánc megfelelő feszültségét, és rendszeresen tegye ezt a vágási munkálatok közben. Szükség esetén élesítse meg a fűrészláncot.
5. Tisztítsa meg a vezetőlemezt és a lemezalátétet az olajútvonal szabadon tartása érdekében.
6. Minden egyes használat után fordítsa át a vezetőlemez az egyenletes kopás biztosítása érdekében.
7. A motort nem kell kenőanyaggal ellátni. A motor élettartamához elegendő kenőanyagot csapágyakkal ellátott.
8. Ha a fűrész nem működik, kapcsolja KI (OFF) és húzza ki a hosszabbító-kábelt, először a fali aljzatból, majd a fűrész tápkábelének csatlakozójából. Ellenőrizze hogy az áramellátás biztosítékai nem égtek-e ki, vagy az automatikus megszakítók nem kapcsoltak-e ki. Ha továbbra sem működik, lépjen kapcsolatba a Ferm által felhatalmazott szervizközpontba. Ne próbálja egymaga megjavítani a készüléket. A készülék belseje nem tartalmaz javítható alkatrészeket.



A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adja le újrafeldolgozásra.

Mivel arra törekszünk, hogy folyamatosan tökéletesítsük termékeinket, fenntartjuk a jogot, hogy – előzetes bejelentés nélkül – megváltoztassuk a termékleírásokat.

MOTOSEGHE ELETTRICHE

Traduzione delle istruzioni originali

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm.

Con il suo acquisto è entrato in possesso di un prodotto eccellente, offerto da uno dei distributori leader in Europa.

Tutti i prodotti di Ferm sono fabbricati seguendo i più elevati standard di prestazioni e sicurezza e, nell'ambito della nostra filosofia, forniamo un eccellente servizio di assistenza alla clientela accompagnato da una Garanzia completa. Ci auguriamo che troverà di suo gradimento l'utilizzo di questo prodotto per molti anni a venire.

La numerazione indicata nel seguente testo rimanda alle immagini della pagina 2-6



Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Provare personalmente il funzionamento e l'impiego del trapano avvitatore. Per un funzionamento sempre perfetto, manutenzionare l'apparecchio come indicato nelle istruzioni. Conservare le istruzioni per l'uso e la relativa documentazione vicino all'apparecchio.

Introduzione

Questo utensile è progettato per un impiego occasionale non professionale e non va utilizzato per scopi commerciali o sottoposto a un utilizzo pesante e continuo. La motosega può essere adoperata per una varietà di operazioni, come il taglio di legna da ardere, la realizzazione di paletti per steccati, l'abbattimento di piccoli alberi, la sramatura, la potatura a livello del suolo, e lavori di carpenteria leggera. Utilizzare la motosega solamente per tagliare legno o prodotti del legno.

Indice

1. Dati della macchina
2. Norme di sicurezza
3. Istruzioni di montaggio
4. Istruzioni di funzionamento
5. Manutenzione

1. Dati della macchina

Specifiche tecniche

Voltaggio	230 V, 50 Hz
Alimentazione	2000 W
Velocità a vuoto	7600/min
Velocità di taglio	13.5 m/s (810 m/min)
Lunghezza di taglio	405 mm
Peso netto	5.8 kg
Capacità olio	200 ml
Tempo di frenata	< 0.15 sec
Vibrazioni	3.69+1.5 m/s ²
Lpa (pressione sonora)	84+3 dB(A)
Lwa (potenza sonora)	104+3 dB(A)

Livello delle vibrazioni

Il livello di emissione delle vibrazioni indicato sul retro di questo manuale di istruzioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 60745; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate

- se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe aumentare notevolmente
- i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a ridurre il livello di esposizione

Proteggersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro

Informazioni generali

Pagina 2

1. Impugnatura posteriore
2. Tappo del serbatoio olio
3. Grilletto di avviamento
4. Calotta di protezione rocchetto catena
5. Manopola di comando copricatena
6. Anello di tensionamento catena
7. Motore elettrico
8. Cavo di alimentazione
9. Leva freno catena/paramano
10. Pulsante di blocco
11. Impugnatura anteriore
12. Barra di guida
13. Catena
14. Paraurti a punta
15. Paramano posteriore
16. Estremità della barra di guida
17. Finestra di ispezione serbatoio olio
18. Fermo cavo di alimentazione

Caratteristiche di sicurezza

I numeri che precedono le descrizioni corrispondono ai numeri di cui sopra per localizzare meglio la caratteristica di sicurezza.

- 3 **Grilletto di avviamento / interruttore di arresto**
Ferma il motore della motosega quando viene rilasciato.
- 9 **Leva freno catena / paramano**
Attiva il freno catena e protegge la mano sinistra dell'operatore nel caso in cui scivoli via dall'impugnatura anteriore mentre la motosega è in funzione.
- 7 **Motore elettrico**
È doppiamente isolato per una maggiore sicurezza.
- 10 **Pulsante blocco / off**
Impedisce l'accelerazione accidentale del motore

della motosega. Se il pulsante blocco/off non viene premuto fino in fondo, non è possibile premere il grilletto.

2. Norme di sicurezza

Legenda dei simboli



Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.



Indica il rischio di scossa elettrica.



Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra



Ogni volta che si utilizza l'utensile, è necessario indossare occhiali di protezione contro eventuali pezzi volanti e apposite protezioni per le orecchie, come un casco insonorizzato che protegga l'udito dell'operatore. Se l'operatore lavora in una zona a rischio di caduta di pezzi volanti, occorre indossare anche un casco di protezione.



Indossare guanti per proteggere le mani



Non esporre alla pioggia



Indossare scarponi di sicurezza per proteggervi da eventuali scosse elettriche



Livello di potenza sonora 104 dB (A)



Attenzione! prestare attenzione a non esporre questo utensile alla pioggia e, se il cavo di alimentazione risulta danneggiato, scollegare immediatamente la spina dalla rete elettrica.

1. Mantenere pulita l'area di lavoro
Il disordine favorisce il verificarsi di lesioni. Non iniziare le operazioni di taglio finché non si abbia un'area di lavoro sgombera, punti di appoggio sicuri per i piedi e un percorso di fuga ben definito in caso di caduta dell'albero.
2. Prestare attenzione all'ambiente di lavoro
Usare la massima cautela quando si tagliano piccole ramaglie e arbusti, in quanto materiali sottili potrebbero rimanere impigliati nella motosega e colpirci con forza o farvi perdere l'equilibrio. Non utilizzare la motosega su un albero se non si è specificamente addestrati a farlo. Durante il taglio di un ramo sotto tensione, prestare attenzione ai ritorni elastici così da non rimanere colpiti quando la tensione delle fibre di legno viene rilasciata. Non esporre la motosega alla pioggia. Non utilizzare la

motosega in luoghi umidi o bagnati. Non adoperare la motosega in presenza di liquidi o gas infiammabili.

3. Conservazione della motosega
Quando non vengono utilizzati, si consiglia di riporre gli utensili in un luogo asciutto ed elevato o chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
4. Non forzare la motosega
La motosega funzionerà meglio e con maggiore sicurezza se utilizzata al regime per cui è stata ideata.
5. Corretto utilizzo dell'utensile
Limitarsi a tagliare il legno. Non utilizzare la motosega per scopi diversi da quelli per cui è stata ideata. Ad esempio, non utilizzare la motosega per tagliare plastica, muratura o materiali non edili.
6. Indossare indumenti appropriati
Non indossare indumenti ampi o gioielli, in quanto potrebbero rimanere impigliati nelle parti mobili. Quando si lavora all'esterno si consiglia di indossare calzature antiscivolo. Indossare copricapi protettivi per fermare i capelli lunghi.
7. Utilizzare apposite protezioni
Indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, indumenti aderenti, guanti protettivi e protezioni per la testa e l'udito.
8. Trasporto della sega
Trasportare la motosega (non in funzione) tenendola per l'impugnatura anteriore. Tenere il dito lontano dall'interruttore e accertarsi che la barra di guida e la catena siano rivolte all'indietro.
9. Non maltrattare il cavo di alimentazione
Non trasportare mai l'utensile per il cavo di alimentazione e non stratonare quest'ultimo per scollegarlo dalla presa elettrica. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio e bordi affilati.
10. Lavorare in sicurezza
Tenere fermo il pezzo da lavorare con l'ausilio di apposite pinze o morse.
11. Non allungarsi troppo
Mantenere sempre l'equilibrio e i piedi ben poggiati per terra.
12. Sottoporre la motosega a una buona manutenzione
Controllare periodicamente i cavi di alimentazione della motosega e, se risultano danneggiati, farli riparare da un centro di assistenza autorizzato. Tenere sempre il cavo di alimentazione a debita distanza dalla catena e dall'operatore. Non trasportare mai la motosega per il cavo di alimentazione e non tirare quest'ultimo per scollegarlo dalla presa elettrica. Tenere il cavo di alimentazione lontano da olio e bordi affilati. Controllare periodicamente i fili di prolunga e, se danneggiati, sostituirli. Per prestazioni più precise e sicure, mantenere l'utensile affilato e pulito. Seguire le istruzioni relative alla lubrificazione e alla sostituzione degli accessori. Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di residui di olio e grasso.
13. Scollegare la motosega
Scollegare la motosega quando non la si utilizza, prima di sottoporla a manutenzione e durante la sostituzione di accessori e parti, quali la catena e la protezione.
14. Rimuovere le chiavi di regolazione

Acquisire l'abitudine di verificare che le chiavi di regolazione siano state rimosse dall'utensile prima di metterlo in funzione.

15. Evitare di mettere in funzione l'utensile accidentalmente
Non trasportare l'utensile collegato alla presa elettrica con un dito sull'interruttore. Accertarsi che l'interruttore sia disattivato prima di collegare la spina alla presa elettrica.
16. Utilizzare fili di prolunga per uso esterno
Utilizzare solamente fili di prolunga progettati per uso esterno e che riportino tale contrassegno ($\geq 1,5$ mm²).
17. Rimanere vigili
Guardare cosa si sta facendo. Usare il buon senso. Non azionare la motosega quando si è stanchi. Quando la motosega è in funzione, tenere il corpo lontano dalla stessa. Prima di azionare la motosega, accertarsi che la catena non sia a contatto con nulla.
18. Verificare che non vi siano parti danneggiate
Prima di continuare a utilizzare l'utensile, controllare attentamente la protezione o altre parti danneggiate per accertarsi che la motosega funzionerà correttamente e svolgerà le funzioni previste. Verificare che le parti mobili siano allineate e si muovano liberamente, l'eventuale rottura di parti, il rispettivo montaggio e qualsiasi altra condizione che potrebbe influire sul funzionamento. La protezione o altre parti danneggiate vanno adeguatamente riparate o sostituite da un centro di assistenza autorizzato, salvo diversamente indicato dal presente manuale d'istruzioni. Affidare a un centro di assistenza autorizzato la sostituzione degli interruttori. Non utilizzare l'utensile se l'interruttore non lo attiva o disattiva.
19. Attenzione!
L'impiego di un accessorio o di una parte diversi da quelli consigliati in questo manuale d'istruzioni potrebbe presentare un rischio di lesioni personali.
20. Affidare la riparazione dell'utensile a una persona qualificata
Questo utensile elettrico è conforme ai rispettivi requisiti di sicurezza. Le riparazioni vanno eseguite esclusivamente da persone qualificate utilizzando le parti di ricambio originali; in caso contrario, potrebbe verificarsi un serio pericolo per l'operatore.



Attenzione! quando l'estremità della barra di guida tocca un oggetto, o quando il legno avanza schiacciando la catena nel taglio, potrebbero verificarsi contraccolpi. In alcuni casi, il contatto con l'estremità potrebbe causare una fulminea reazione di inversione, facendo rivolgere rapidamente la barra di guida verso l'operatore. Se si schiaccia la catena lungo la parte superiore della barra di guida, quest'ultima potrebbe rivoltarsi rapidamente verso l'operatore. Entrambe queste reazioni potrebbero far perdere all'operatore il controllo della motosega, e ciò potrebbe procurargli gravi lesioni. Per ridurre al minimo il rischio di contraccolpi, osservare le seguenti precauzioni.

21. Proteggersi dai contraccolpi
 - A. *Afferrare saldamente la motosega! quando è in funzione, impugnare fermamente la motosega con entrambe le mani. Tenere saldamente la motosega con entrambe le mani: la mano destra sull'impugnatura posteriore, quella sinistra sull'impugnatura anteriore.*
 - B. *Non allungarsi troppo.*
 - C. *Mantenere sempre l'equilibrio e i piedi ben poggiati per terra.*
 - D. *Impedire che l'estremità della barra di guida venga a contatto con un tronco, un ramo, il suolo o altri ostacoli.*
 - E. *Non tagliare al di sopra dell'altezza delle spalle.*
 - F. *Utilizzare elementi quali catene a basso rischio di contraccolpi, coprilama, freni catena e barre di guida speciali, che riducano i rischi correlati ai contraccolpi.*
 - G. *Adoperare solamente le barre e le catene sostitutive indicate dal fabbricante o di tipo equivalente.*
 - H. *Non esistono altri componenti sostitutivi per ottenere una protezione dai contraccolpi conformemente alla norma CSA Z62.3.*
22. Alimentazione
Collegare la motosega alla tensione corretta; accertarsi che questa corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'utensile.
23. Non azionare una motosega danneggiata, non adeguatamente messa a punto o non completamente e sicuramente montata. Accertarsi che la catena si arresti quando si rilascia il grilletto.
24. Non tentare di eseguire operazioni al di là della propria capacità o esperienza.
25. Non azionare la motosega con una mano sola!
Ciò potrebbe causare gravi lesioni all'operatore e ad eventuali aiutanti o persone presenti. Una motosega va adoperata con entrambe le mani.
26. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non azionare la motosega su superfici umide o scivolose, oppure durante tempeste di neve o pioggia, e in caso di altre condizioni atmosferiche avverse.
27. Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di residui di olio o grasso.
28. Non permettere l'accumulo di impurità, residui o segatura sul motore o esternamente agli sfianti ari.
29. Per affilare correttamente la sega, attenersi alle istruzioni del fabbricante in merito alla manutenzione e all'affilatura.
30. Tagliare con il motore ad alto regime.
31. La motosega va utilizzata esclusivamente da individui maturi e adeguatamente istruiti.
32. La motosega è concepita per impieghi occasionali non professionali. Non è intesa per un utilizzo pesante continuo.
33. Non forzare una piccola motosega a compiere un lavoro che richiede, invece, un utensile più robusto.
34. Esaminare gli interruttori elettrici. Non utilizzare

la motosega se gli interruttori hanno difficoltà ad attivarla o disattivarla correttamente. Non tentare di riparare gli interruttori elettrici. Portare la motosega in un centro di assistenza autorizzato Ferm.

35. Manutenzione dei fili di prolunga. Controllare periodicamente i fili di prolunga e, se danneggiati, sostituirli. Utilizzare solamente cavi di alimentazione che riportano il contrassegno di idoneità per il funzionamento all'aperto (fili $\geq 1,5$ mm²).
36. NON azionare la motosega in prossimità di liquidi o gas infiammabili, né all'interno né all'esterno. Potrebbe risultarne un'esplosione e/o un incendio.
37. Fatte salve le voci elencate nelle istruzioni di manutenzione e sicurezza del manuale utente, la manutenzione della motosega va affidata interamente a personale competente. Non tentare di effettuare da sé le riparazioni; l'utensile non contiene parti riparabili dall'utente.
38. Non rimuovere, modificare o disattivare MAI alcun dispositivo di sicurezza fornito in dotazione con l'utensile. Il Chain Brake®/Paramano è una importante caratteristica di sicurezza di questo utensile. Quando il Chain Brake® è inceppato, la motosega non funziona.
39. Questo utensile è concepito per impieghi occasionali da parte di proprietari di abitazioni, cottage o campeggiatori, e per applicazioni generiche quali sgombero, potatura, taglio di legna da ardere, ecc. Non è idoneo a un impiego prolungato. Periodi prolungati di utilizzo potrebbero causare problemi circolatori alle mani dell'operatore per via delle vibrazioni. Potrebbe essere consigliabile adoperare una motosega dotata di una funzione antivibrazioni.
40. Indossare gli indumenti protettivi stabiliti dalle rispettive organizzazioni di sicurezza, norme governative, o datori di lavoro; altrimenti, si consiglia di indossare un abbigliamento aderente, calzature di sicurezza e protezioni per la testa e le orecchie.
41. Durante le operazioni di abbattimento, mantenere una distanza pari ad almeno il doppio della lunghezza dell'albero dai propri compagni di lavoro.
42. Tenere tutti, in particolare bambini e animali, lontani dalla zona di lavoro. Non permettere mai a bambini di azionare l'utensile. Qualora si venisse avvicinati, spegnere immediatamente la motosega.
43. Evitare di usare la sega nel terreno, con staccionate o cavi elettrici. Inoltre, la motosega non è progettata per segare alberelli giovani e sottili e travi squadrate.

Avvisi di sicurezza per le motoseghe:

- Mantenere ogni parte del corpo lontana dalla motosega durante l'impiego. Prima di accendere la motosega, assicurarsi che la catena della motosega non sia a contatto di altre parti. Un attimo di distrazione durante l'impiego della motosega può far impigliare l'abbigliamento o parti

del corpo nella motosega.

- Tenere sempre la motosega con la mano destra sull'impugnatura posteriore e quella sinistra sull'impugnatura anteriore. Se la motosega viene tenuta all'incontrario rispetto a quanto consigliato, si aumenta il rischio di lesioni personali e non bisogna mai farlo.
- Indossare occhiali di sicurezza e otoprotezioni. Si consiglia inoltre un equipaggiamento protettivo per testa, mani, gambe e piedi. Un abbigliamento protettivo idoneo riduce il rischio di lesioni personali causate dal distacco di rami o dal contatto accidentale con la motosega.
- Non utilizzare la motosega su di un albero. L'utilizzo della motosega quando ci si trova in alto su di un albero può causare lesioni personali.
- Mantenere sempre un buon equilibrio e utilizzare la motosega solo quando ci si trova su di una superficie fissa, sicura e piana. Superfici sdrucciolevoli o poco stabili tipo le scale, possono causare la perdita di equilibrio o del controllo della motosega.
- Se si taglia un ramo sotto tensione, prestare attenzione all'effetto "molla". Quando la tensione nelle fibre del legno viene rilasciata, il ramo caricato come una molla può colpire l'operatore e/o fargli perdere il controllo della motosega.
- Prestare la massima attenzione quando si tagliano cespugli e giovani pertiche. Il materiale sottile potrebbe incepparsi nella motosega e schizzare verso l'operatore oppure fargli perdere l'equilibrio.
- Trasportare la motosega spenta e tenuta lontana del corpo afferrandola dall'impugnatura anteriore. Durante il trasporto o quando si ripone la motosega, montare sempre il coperchio della barra di guida. Il corretto maneggio della motosega riduce la probabilità di contatto accidentale con la catena in movimento della motosega.
- Seguire le istruzioni relative alla lubrificazione, al tensionamento della catena e alla sostituzione degli accessori. Delle catene tese o lubrificate in modo errato possono o rompersi o aumentare la probabilità di contraccolpi.
- Mantenere le impugnature pulite e prive di tracce di olio o grassi. La presenza di olio o grasso sui manici può renderli scivolosi e causare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
- Tagliare solo il legno. Non usare la motosega per lavori diversi da quelli di progetto. Ad esempio: non utilizzare la motosega per tagliare plastica, murature o materiali da costruzione diversi dal legno. L'impiego della motosega per usi diversi da quelli previsti può dar luogo a situazioni di pericolo.
- Rispettare le istruzioni di affilatura e di manutenzione della catena della motosega date dal fabbricante. La diminuzione dell'altezza del calibro di profondità aumenta la possibilità di contraccolpi.
- Posizionare il cavo in modo che non rimanga impigliato su rami o su altre parti durante il taglio.

Consigliato:

- L'apparecchio deve essere alimentato tramite interruttore differenziale (RCD) con corrente di scatto non superiore a 30 mA.
- Al primo utilizzo, l'utente deve conoscere le istruzioni per l'uso della motosega e indossare l'equipaggiamento di protezione. Rivolgersi a un operatore esperto. Come pratica iniziale si suggerisce il taglio di tronchi su un cavalletto o un supporto.

Improtanti norme di sicurezza**Come leggere i simboli**

Attenzione! serve a ricordare di non effettuare procedure non sicure.

Consigliato: Procedura di taglio consigliata.

**Attenzione!**

1. Prestare attenzione ai contraccolpi.
2. Non tentare di impugnare la motosega con una mano sola.
3. Evitare il contatto con l'estremità della barra.

Consigliato:

4. Impugnare adeguatamente la motosega con entrambe le mani. Non utilizzare mai l'utensile con una mano sola: il freno catena non funziona!

Pericolo! Attenzione ai contraccolpi!

Attenzione! i contraccolpi possono pericolosamente far perdere il controllo della motosega, e ciò potrebbe procurare lesioni gravi o fatali all'operatore o a chiunque si trovi nelle vicinanze. Rimanere sempre vigili in quanto i contraccolpi per rotazione e schiacciamento sono i principali pericoli causati dall'utilizzo di una motosega, nonché la prima causa della maggior parte degli incidenti.

Prestare attenzione a contraccolpi per rotazione**Fig. 3a**

A = percorso del contraccolpo

B = sfera di reazione del contraccolpo

Le reazioni a pressione (contraccolpo per schiacciamento) e a trazione**Fig. 3b**

A = Trazione

B = Oggetti solidi

C = Pressione

Quando l'estremità della barra di guida tocca un oggetto, o quando il legno avanza schiacciando la catena nel taglio, potrebbero verificarsi Contraccolpi. In alcuni casi, il contatto con l'estremità potrebbe causare una fulminea reazione di inversione, facendo rivolgere rapidamente la barra di guida verso l'alto e verso l'operatore. Lo schiacciamento della catena lungo la parte inferiore della barra di guida potrebbe tirare in avanti la sega, lontano dall'operatore. Lo schiacciamento della catena lungo la parte superiore della barra di guida potrebbe spingere rapidamente indietro la barra di guida, verso l'operatore. Entrambe queste reazioni potrebbero far perdere all'operatore il controllo della motosega, e ciò potrebbe procurargli gravi lesioni personali.

3. Istruzioni di montaggio**Requisiti per il montaggio**

Prima di essere pronta per il funzionamento, la motosega, se nuova, potrebbe necessitare dell'installazione della barra di guida, della catena, della calotta di protezione del rocchetto catena, della regolazione della catena, e del riempimento del serbatoio dell'olio con olio lubrificante. Non mettere in funzione la motosega finché essa non sia adeguatamente montata. Leggere attentamente tutte le istruzioni. Non installare alcuna barra e catena diverse da quelle consigliate per il modello in uso.



Attenzione! ogni volta che si maneggia la catena, indossare guanti da lavoro per proteggere le mani da bordi affilati.

Requisiti per il montaggio

Per installare la barra di guida e la catena:

1. Collocare il gruppo motore su una superficie piana.
2. Per rimuovere il coperchio laterale (A), girare la manopola (B) (Fig. 4a).
3. Infilare la barra sulla sega e sistemare la catena correttamente sulla ruota dentata (Fig. 4b).
4. Distendere la catena con le parti taglienti (E) rivolte nella direzione di rotazione (Fig. 4c).
5. Risistemare il pannello laterale al suo posto e girare la manopola (B) in senso orario.
6. Girare l'anello di tensione (D) fino ad ottenere la tensione della catena più adeguata (Fig. 4d e 5).
7. Dopo aver fatto funzionare la catena per circa 1 ora, regolarne la tensione a 2 mm applicando una coppia pari a 9 N.

Regolazione della tensione della catena

E' molto importante che la catena sia adeguatamente tesa, e la tensione va controllata prima di avviare, come pure durante, qualsiasi operazione di taglio.

L'esecuzione delle necessarie messe a punto alla catena migliorerà le prestazioni di taglio e aumenterà la durata dell'utensile.

Nota: una catena e una barra nuove necessiteranno di una nuova messa a punto dopo appena 5 tagli. Ciò è normale durante il periodo di rodaggio, e gli intervalli tra le regolazioni future aumenteranno rapidamente (Fig. 5).



Cautela! se una catena è troppo allentata o troppo stretta, la barra, la catena e i cuscinetti della motosega si usureranno più rapidamente. Studiare la Fig. 5 per maggiori informazioni in merito alla corretta tensione a freddo (A), alla corretta tensione a caldo (B), e come guida per quando la catena necessita di una messa a punto (C).



Cautela! se la catena è troppo allentata, ossia più di 3 mm dopo avere esercitato una pressione con il dito, come illustrato nella Fig. 5, è necessario regolarla, altrimenti il tempo di arresto potrebbe essere superiore al limite.

Per regolare la tensione della catena:

1. Per regolare la catena è sufficiente ruotare la manopola (B) in senso orario. Per allentare la catena, ruotare la manopola in senso antiorario. (Fig. 6)
2. Al termine della regolazione, indossando guanti per lavori pesanti, spostare la catena avanti e indietro sulla barra di guida per accertarsi che la catena si muova liberamente e che sia ben ingranata con il rocchetto catena.

Nota: se risulta difficile ruotare la catena, o se questa si blocca sulla barra di guida, è stata applicata una tensione eccessiva, che va regolata. Per ridurre la tensione, ruotare lentamente la vite di regolazione in senso antiorario. Spostare la catena avanti e indietro finché non si muova scorrevolmente.

3. Tenendo l'estremità in posizione rialzata, serrare adeguatamente i dadi di bloccaggio (70 pollici libbre/ 8 Nm)

Riempimento del serbatoio

Con l'ausilio di un imbuto, riempire il serbatoio dell'olio con dello speciale olio per motoseghe. Ripulire eventuali fuoriuscite. Accertarsi che nel serbatoio dell'olio non entrino impurità. Per ridurre al minimo l'attrito con la barra di guida, è necessario lubrificare la catena durante l'uso. Il serbatoio dell'olio contiene fino a 200 ml di olio, una quantità sufficiente per lubrificare la catena per 30 minuti di funzionamento. Si consiglia di utilizzare uno speciale olio per motoseghe, che contiene additivi per ridurre l'usura da attrito e l'accumulo di residui resinosi, ed è biodegradabile.



Cautela! il livello del serbatoio dell'olio va controllato di frequente durante il funzionamento per evitare che la barra e la catena rimangano prive di lubrificazione.

Nota: la motosega è dotata di un sistema di lubrificazione automatica che rappresenta l'UNICA fonte di lubrificazione per la barra e la catena (Fig. 7)

4. Istruzioni per il funzionamento

Per avviare la motosega

1. Accertarsi che il freno catena sia disinserito. Il motore non parte se il freno catena è inserito. Disinserire il freno catena tirandolo all'indietro, verso il motore (Fig. 8a).



Attenzione! accertarsi che il filo di prolunga sia delle corrette dimensioni e tipo per la motosega in uso ($\geq 1,5$ mm2)

2. L'impugnatura dell'interruttore è dotata di un fermo per il filo di prolunga che impedisce alla prolunga di fuoriuscire dall'impugnatura. Per utilizzare questa funzione, è sufficiente raddoppiare la lunghezza del filo di prolunga, circa un piede (circa 30 cm) dall'estremità, e inserirlo nell'estremità dell'impugnatura. Agganciare il laccio che si è formato ripiegando i fili sulla linguetta. Tirare dolcemente il filo per accertarsi che sia saldamente bloccato nell'impugnatura della motosega. Collegare il cavo di alimentazione dell'utensile alla presa del filo di prolunga. (Fig. 8b)
3. Afferrare la motosega con entrambe le mani: con la mano sinistra tenere l'impugnatura anteriore (non tenere fermo il freno catena) e con la mano destra tenere l'impugnatura posteriore. Afferrare entrambe le impugnature tra le dita e i pollici (Fig. 8c).
4. Con il pollice destro, premere il pulsante blocco / off (C) in avanti verso l'estremità della parte superiore dell'impugnatura posteriore, e al tempo stesso premere il grilletto. Per arrestare la motosega, rilasciare il grilletto (Fig. 8d).

Nota: non è necessario mantenere la pressione sul pulsante blocco / off una volta che il grilletto è premuto e il motore è in funzione. Il pulsante blocco / off è un dispositivo di sicurezza per evitare la messa in funzione accidentale.

Per arrestare il motore

Il motore della motosega si fermerà automaticamente rilasciando il grilletto. Per riavviare il motore, occorrerà premere nuovamente il pulsante blocco / off e il grilletto.

Lubrificazione della catena e della barra

Per ridurre al minimo l'attrito con la barra di guida, è essenziale una adeguata lubrificazione della catena durante le operazioni di taglio.

La motosega è dotata di un sistema di lubrificazione automatica. L'oliatore eroga automaticamente la quantità adeguata di olio alla barra e alla catena. Non è necessario regolare il flusso. Il livello del serbatoio dell'olio può essere verificato attraverso l'apposita finestra di ispezione (A). Quando l'olio si trova sulla tacca superiore, il serbatoio è pieno (Fig. 9).



Cautela: non fare mai mancare l'olio lubrificante alla barra e alla catena. Se si fa funzionare la motosega a secco oppure con troppo poco olio, l'efficienza di taglio diminuirà, la durata della sega si ridurrà, la catena si smuserà rapidamente e la barra si usurerà per via del surriscaldamento. La carenza di olio è indicata dalla presenza di fumo o dallo scolorimento della barra.

Nota: la catena si distende con l'uso, in particolare se è nuova, e sarà necessario regolarla occasionalmente. Una catena nuova necessita di una messa a punto più frequente durante il periodo di rodaggio. Ciò è normale. Vedere il paragrafo contenente le istruzioni per la Regolazione della tensione della catena.



Cautela: una catena allentata può saltare via dalla barra durante il taglio, e può usurare la barra e la catena stessa. Una catena troppo tesa potrebbe danneggiare la motosega. Entrambe le situazioni, ossia una catena troppo allentata o troppo tesa, possono causare gravi lesioni personali.

Freno catena / paramano

Tutte le motoseghe Ferm Florin sono dotate di un freno catena/paramano che arresta una catena in movimento in pochi millisecondi, contribuendo a ridurre il rischio di contraccolpi, un rapido movimento verso l'alto della barra di guida che si verifica quando la catena all'estremità della barra colpisce accidentalmente un oggetto o rimane bloccata nel taglio. Il paramano protegge inoltre la mano sinistra qualora questa scivoli via dall'impugnatura anteriore. Il freno catena è una caratteristica di sicurezza che si attiva se si esercita pressione contro la protezione oppure quando, in caso di contraccolpo, la mano dell'operatore colpisce la leva. Quando il freno catena si attiva, il movimento della catena si ferma bruscamente e l'alimentazione del motore viene immediatamente interrotta. Lo scopo del freno catena è quello di ridurre la possibilità di lesioni in seguito a contraccolpi. Il freno catena non è, tuttavia, in grado di fornire la massima protezione nel caso in cui la motosega venga maneggiata incautamente. Il freno catena viene disattivato (la catena può muoversi) quando il freno viene tirato indietro e bloccato. Questa è la posizione di funzionamento normale (Fig. 10a). Il freno catena viene attivato (la catena non può muoversi) quando il freno viene spinto in avanti (Fig. 10a).

Nota: il motore non parte se il freno catena è inserito.



Cautela! il freno catena non va utilizzato per avviare e arrestare la motosega durante il normale funzionamento.

Verifica del freno catena:

Prima di effettuare operazioni di taglio con la motosega, verificare il funzionamento del freno catena come segue:

- Accertarsi che il freno catena sia disinserito (Fig. 10a).
- Collocare la motosega su una superficie stabile, piana, asciutta e sgombrata da eventuali residui. Non lasciare che la motosega venga a contatto con alcun oggetto.
- Collegare l'utensile all'alimentazione elettrica.
- Afferrare l'impugnatura anteriore (non il freno catena/leva paramano) con la mano sinistra. Il pollice e le altre dita devono circondare l'impugnatura.
- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra. Il pollice e le altre dita devono circondare l'impugnatura.
- Premere il pulsante blocco / off con il pollice destro. Premere il grilletto con il dito indice. (Fig. 8d)
- Con il motore in funzione, attivare il freno catena facendo scivolare la mano sinistra in avanti contro la leva.
- Catena e motore dovrebbero fermarsi repentinamente.



Attenzione! se la catena e il motore non si fermano quando viene attivato il freno catena, portare la motosega al centro di assistenza autorizzato Ferm più vicino. Non utilizzare la motosega se il freno catena non funziona correttamente.

Istruzioni generali di taglio

Abbattimento

Si tratta dell'operazione per tagliare un albero, abbattendolo. Alberelli fino a 15-18 cm di diametro vengono solitamente tagliati in una singola operazione. Alberi più ampi richiedono un taglio a tacca. I tagli a tacca determinano la direzione in cui cadrà l'albero.



Attenzione! si consiglia di pianificare e sgomberare un percorso di fuga (A) prima di iniziare le operazioni di taglio. Il percorso di fuga dovrebbe estendersi all'indietro, in senso diagonale dalla parte opposta rispetto alla linea di caduta prevista, come illustrato nella Fig. 11.



Cautela! se si abbatte un albero su un terreno inclinato, l'operatore della motosega dovrebbe rimanere sul lato in salita del terreno, in quanto è probabile che l'albero rotoli o scivoli a valle dopo essere stato abbattuto.

Abbattimento di un albero

Nota: la direzione di caduta (B) è controllata dal taglio a tacca. Prima di eseguire alcun taglio, considerare la posizione dei rami più grandi e l'inclinazione naturale dell'albero per stabilire la direzione in cui cadrà l'albero.



Attenzione! non abbattere un albero in presenza di venti forti o mutevoli. Consultare un esperto di alberi. Non abbattere un albero se sussiste il pericolo di colpire fili elettrici; avvisare la società interessata prima di effettuare qualsiasi taglio.

Linee guida generali per l'abbattimento degli alberi

L'abbattimento consiste, di norma di due principali operazioni di taglio: l'esecuzione di intagli o tacche (C) e l'esecuzione del taglio di abbattimento (D). Iniziare incidendo la tacca superiore (C) sul lato dell'albero rivolto nella direzione in cui cadrà l'albero (E). Accertarsi che il taglio inferiore nel tronco non sia troppo profondo. La tacca (C) dovrebbe essere abbastanza profonda da creare una cerniera (F) di sufficiente larghezza e robustezza. La tacca dovrebbe essere abbastanza ampia da dirigere quanto più possibile la caduta dell'albero.



Attenzione! non camminare mai davanti a un albero su cui siano stati effettuati intagli. Eseguire il taglio di abbattimento (D) sull'altro lato dell'albero a 3-5 cm al di sopra del margine della tacca (C) (Fig. 11b).



Attenzione! non usare la motosega al di sopra dell'altezza delle spalle, in quanto risulta difficile maneggiarla e potrebbe causare gravi lesioni. Accertarsi di avere una postura stabile così da avere un buon controllo della motosega.

Non segare mai il tronco fino in fondo. Lasciare sempre una cerniera. La cerniera trasmette una direzione all'albero. Se si taglia fino in fondo il tronco, non è più possibile controllare la direzione di abbattimento. Inserire un cuneo o una leva di abbattimento nel taglio prima che l'albero diventi instabile e inizi a muoversi. Ciò impedirà alla barra di guida di incepparsi nel taglio di abbattimento nel caso in cui si sia valutata erroneamente la direzione di abbattimento. Prima di spingere l'albero, accertarsi che nessuno sia entrato nel raggio di abbattimento dell'albero.

Taglio di abbattimento

1. Utilizzare cunei di legno o plastica (G) per impedire che la barra o la catena (H) rimangano incastrate nel taglio. I cunei controllano inoltre l'abbattimento (Fig. 11c).
2. Se il diametro del legno da tagliare è maggiore della lunghezza della barra, effettuare 2 tagli come illustrato (Fig. 11d).



Attenzione! mano a mano che il taglio di abbattimento si avvicina alla cerniera, l'albero dovrebbe iniziare a cadere. Quando l'albero inizia a cadere, estrarre la motosega dal taglio, scollegarla, posarla a terra e allontanarsi dalla zona lungo il percorso di fuga (Fig. 11a).

Sramatura

Per sramare un albero si intende rimuovere i rami da un albero abbattuto. Non rimuovere i rami di sostegno (A) finché il tronco non sia stato sezionato in lunghezza (Fig. 12). I rami sotto tensione vanno tagliati dal basso verso l'alto per evitare che la motosega vi rimanga incastrata.



Attenzione! non tagliare mai i rami di un albero stando sul tronco dell'albero stesso.

Sezionatura

Per sezionare si intende tagliare un tronco abbattuto in lunghezza. Accertarsi di essere stabilmente poggiati a terra e di trovarsi sul lato in salita del tronco quando lo si taglia su un terreno inclinato. Se è possibile, si consiglia di sostenere il tronco di modo che l'estremità da tagliare non poggi direttamente sul suolo. Se il tronco viene sostenuto da entrambe le estremità e occorre tagliarlo nel mezzo, effettuare un taglio verso il basso a metà attraverso il tronco, dopodiché eseguire il taglio dal basso. Ciò impedirà al tronco di bloccare la barra e la catena. Prestare attenzione a che, durante la sezionatura, la catena non venga a contatto con il terreno in quanto ciò potrebbe rapidamente smussarla. Quando si esegue una sezionatura su un terreno inclinato, rimanere sempre sul lato in salita.

1. Tronco sostenuto lungo l'intera lunghezza: tagliare dall'alto, prestando attenzione a evitare di toccare il suolo (Fig. 13a).
2. Tronco sostenuto su un lato: innanzitutto, tagliare dal basso 1/3 di diametro del tronco per evitare sceggiamenti. Dopodiché, tagliare dall'alto andando incontro al primo taglio ed evitare che la barra rimanga bloccata nel legno (Fig. 13b).
3. Tronco sostenuto su entrambi i lati: innanzitutto, tagliare dall'alto 1/3 del diametro del tronco per evitare sceggiamenti. Dopodiché, tagliare dal basso andando incontro al primo taglio ed evitare che la barra rimanga bloccata nel legno (Fig. 13c).

Nota: il modo migliore per tenere fermo un tronco mentre lo si seziona consiste nell'avvalersi di un apposito cavalletto. Quando ciò non è possibile, il tronco va sollevato e sostenuto mediante i monconi dei rami o con l'ausilio di tronchi di sostegno. Accertarsi che il tronco che si sta tagliando sia saldamente sostenuto.

Sezionatura con l'ausilio di un cavalletto

Per sicurezza personale e per agevolare il taglio, è essenziale mantenere la corretta posizione per la sezionatura verticale (Fig. 14).

Taglio verticale:

- A. Impugnare saldamente la motosega con entrambe le mani e tenerla sulla destra del proprio corpo durante il taglio.
- B. Tenere il braccio sinistro quanto più diritto possibile.
- C. Distribuire il peso del corpo su entrambi i piedi.



Cautela! durante il taglio, accertarsi che la catena e la barra siano adeguatamente lubrificate.

5. Manutenzione

Manutenzione della barra di guida



Attenzione! accertarsi che il cavo di alimentazione sia scollegato prima di eseguire alcuna operazione di manutenzione sulla motosega.

L'appropriata manutenzione della barra di guida, come illustrata in questo paragrafo, è essenziale per il corretto funzionamento della motosega.

Lubrificazione della punta del rocchetto catena
solamente per gli utensili muniti di punta del rocchetto catena sulla barra di guida.



Cautela! se non si lubrifica la punta del rocchetto catena della barra di guida come illustrato qui di seguito, la motosega non funzionerà correttamente e potrebbe gripparsi, annullando la garanzia del fabbricante.

Si consiglia di lubrificare la punta del rocchetto dopo ciascun utilizzo della motosega. Pulire sempre accuratamente la punta del rocchetto della barra di guida prima di effettuare la lubrificazione.

Attenzione! indossare indumenti per lavori pesanti quando si esegue questa operazione per ridurre il rischio di lesioni personali.

Per lubrificare la punta del rocchetto catena:

1. Scollegare la motosega dall'alimentazione elettrica.

Nota: non è necessario rimuovere la catena per lubrificare la punta del rocchetto catena della barra di guida. La lubrificazione può essere effettuata sul posto.

2. Pulire la punta del rocchetto catena della barra di guida.
3. Con l'ausilio di una pistola monouso Lube, inserire l'estremità dell'ago nel foro di lubrificazione e iniettare il grasso finché non risulti visibile sul bordo esterno della punta del rocchetto catena (Fig.15).
4. Accertarsi che il freno catena sia disinserito. Ruotare manualmente la catena. Ripetere la procedura di lubrificazione finché l'intera punta del rocchetto catena non sia stata lubrificata.

Per pulire i binari della barra di guida

1. Rimuovere la calotta di protezione del rocchetto catena, la barra e la catena.
2. Con l'ausilio di un cacciavite, di una spatola per mastice, di una spazzola metallica o di un altro attrezzo simile, eliminare i residui dai binari della

barra di guida. Ciò manterrà aperti i passaggi per l'olio per fornire una adeguata lubrificazione alla barra e alla catena. (Fig. 16)

3. Reinstallare la barra, la catena (e regolarne la tensione), la calotta di protezione del rocchetto catena e i dadi di bloccaggio barra (vedere il paragrafo Installazione della barra di guida / catena).

Manutenzione della barra di guida

La maggior parte dei problemi relativi alla barra di guida possono essere evitati effettuando semplicemente una buona manutenzione della motosega. Una limatura scorretta e impostazioni non uniformi dell'elemento di taglio e del calibro di profondità causano gran parte dei problemi alla barra di guida, i quali a loro volta risultano in un'usura irregolare della barra. Se la barra si usura in maniera irregolare, i binari si allargano e ciò potrebbe causare movimenti della catena che rendono difficoltosi i tagli dritti. Una lubrificazione insufficiente della barra di guida e l'utilizzo della motosega con la catena troppo tesa contribuiranno alla rapida usura della barra (vedere il paragrafo Istruzioni per la manutenzione della catena). Per contribuire a ridurre al minimo l'usura della barra, si consiglia di sottoporre la barra di guida alla seguente manutenzione.

Usura della barra

Capovolgere spesso la barra di guida a intervalli regolari (ad esempio, dopo 5 ore di utilizzo), per garantire un'usura uniforme sulla parte superiore e inferiore della barra stessa.

Scanalature della barra

Le scanalature della barra (ovvero i binari che sostengono e portano la catena) vanno pulite dopo un intenso utilizzo della motosega o se questa appare sporca. I binari vanno sempre puliti ogni volta che si rimuove la catena.

Passaggi per l'olio

I passaggi per l'olio sul cuscinetto della barra vanno puliti per assicurare l'adeguata lubrificazione della barra e della catena durante l'utilizzo. Per fare ciò, utilizzare un morbido filo metallico sufficientemente piccolo da essere inserito nel foro di scarico dell'olio.

Nota: lo stato dei passaggi olio può essere verificato facilmente. Se i passaggi sono sgomberi, la catena spruzzerà automaticamente dell'olio dopo pochi secondi dalla messa in funzione della motosega. La motosega è dotata di un sistema di lubrificazione automatica.

Istruzioni per la manutenzione della catena



Attenzione! salvo che non si abbia esperienza o si sia qualificati per affrontare i contraccolpi (vedere le Norme di sicurezza), utilizzare sempre una motosega a basso rischio di contraccolpi, che riduce notevolmente il pericolo di contraccolpi. La motosega a basso rischio di contraccolpi non elimina completamente i contraccolpi. Una motosega a basso rischio di contraccolpi o dotata di "catena di sicurezza" non va mai considerata come una protezione totale contro eventuali lesioni.

Una motosega a basso rischio di contraccolpi va sempre utilizzata insieme con ad altre protezioni contro i contraccolpi, quali ad esempio il freno catena / paramano forniti in dotazione con questo utensile. Utilizzare sempre una catena di ricambio definita "a basso rischio di contraccolpi" o che soddisfi i requisiti di basso rischio di contraccolpi. Una catena standard (una catena priva delle maglie di protezione che riducono i contraccolpi) va utilizzata solamente da un operatore di motoseghe professionista e dotato di sufficiente esperienza.

Cosa è una catena a basso rischio di contraccolpi? Una catena a basso rischio di contraccolpi è una catena che soddisfa i requisiti della norma ISO 9518 relativi al rischio di contraccolpi.

Mantenendo il freno catena e la catena in buone condizioni e sottoponendoli ad adeguata manutenzione come illustrato in questo manuale, sarà possibile mantenere efficace il sistema di sicurezza della motosega per tutta l'intera durata del prodotto.



Attenzione! non rimuovere, modificare o disattivare mai alcun dispositivo di sicurezza fornito in dotazione con l'utensile. Il freno catena/paramano e la catena a basso rischio di contraccolpi sono le principali caratteristiche di sicurezza per la protezione dell'operatore.



Attenzione! quando si effettuano interventi alla catena, indossare sempre guanti protettivi per lavori pesanti e scollegare il filo di prolunga.

Affilatura della catena

A. Informazioni generali riguardo all'affilatura della catena Non segare mai con una catena non affilata. La catena è smussa quando occorre spingere la motosega nell'albero e le schegge sono molto piccole. Le maglie sono la parte della catena che effettua la segatura vera e propria (Fig. 17). La distanza tra il dente A e la cresta B corrisponde alla profondità di taglio. Durante l'affilatura della catena, è opportuno tenere conto dei seguenti punti (Fig.18):

- Angolatura della lima
- Angolatura di taglio
- Posizione della lima

- Diametro della lima tonda
- Profondità della lima

Per una corretta affilatura della catena, sono necessari appositi attrezzi, come ad esempio una dima, per ottenere una corretta angolatura della lima.



Attenzione! Il rischio di contraccolpi aumenta quando:

- l'angolatura della lima è eccessiva
- l'angolatura della lima è insufficiente
- il diametro della lima tonda è insufficiente

B. Affilatura dei denti (Fig. 19)

Per affilare i denti della motosega, è necessaria una lima tonda e una dima. Per utilizzare gli attrezzi corretti, consultare uno specialista in motoseghe.

1. Accertarsi che la catena sia completamente distesa. In caso contrario, la catena non è sufficientemente stabile e non può essere affilata correttamente.
2. Affilare sempre dall'interno del dente verso l'esterno. Sollevare sempre la lima quando si inizia ad affilare un altro dente. Affilare prima tutti i denti su un lato, capovolgere la motosega e procedere all'affilatura dei denti sull'altro lato.
3. Al termine dell'affilatura, i denti dovrebbero avere tutti la stessa lunghezza. Se la lunghezza dei denti è di soli 4 mm, la catena è usurata e va sostituita.

C. Profondità di taglio

Quando si affilano i denti, la profondità di taglio diminuisce. Per mantenere la massima capacità di segatura, la cresta (B) va abbassata. Per ottenere una profondità di taglio perfetta, utilizzare anche una dima di profondità.

Per informazioni sull'attrezzo specifico da utilizzare e le relative misure, consultare un rivenditore specializzato in motoseghe. La regolazione della profondità di taglio va eseguita direttamente dopo l'affilatura dei denti. A tale scopo, adoperare una lima piatta e una dima di profondità. La profondità di taglio è corretta se non si incontra più resistenza quando si sposta la lima attraverso la dima.

Tensione della catena

Verificare di frequente la tensione della catena e regolarla ogni volta si renda necessario al fine di tenere la catena aderente alla barra ma sufficientemente allentata da essere spostata manualmente. (Vedere il paragrafo Regolazione della tensione della catena).

Rodaggio di una nuova motosega

Una catena e una barra nuove necessiteranno di una nuova messa a punto dopo appena 5 tagli. Ciò è normale durante il periodo di rodaggio, e l'intervallo tra le regolazioni future inizierà ad aumentare rapidamente. Dopo un certo periodo di tempo, tuttavia, le parti mobili della catena si usureranno causando la cosiddetta distensione della catena. Ciò è normale. Quando non è più possibile ottenere un

corretto tensionamento della catena, sarà necessario rimuovere una maglia per accorciare la catena. Affidare questa riparazione a un centro di assistenza autorizzato Ferm.



Attenzione! non far mai rimuovere più di 3 maglie da una catena in quanto ciò potrebbe danneggiare il rocchetto.

Lubrificazione della catena

Accertarsi sempre che il sistema di lubrificazione automatica funzioni correttamente. Mantenere il serbatoio dell'olio pieno di olio speciale per motoseghe. Per ridurre al minimo l'attrito con la barra di guida, è essenziale una adeguata lubrificazione della barra e della catena durante le operazioni di taglio. Non fare mai mancare l'olio lubrificante alla barra e alla catena. Se si fa funzionare la motosega a secco oppure con troppo poco olio, l'efficienza di taglio diminuirà, la durata della sega si ridurrà, la catena si smuserà rapidamente e la barra si usurerà per via del surriscaldamento. La carenza di olio è indicata dalla presenza di fumo o dallo scolorimento della barra.

Manutenzione preventiva come riparare un utensile a doppio isolamento

Questo utensile a doppio isolamento comprende due sistemi di isolamento anziché la messa a terra. L'assenza di elementi per la messa a terra è caratteristica degli utensili a doppio isolamento, e tali elementi non vanno aggiunti all'apparecchio. La motosega non contiene parti riparabili dall'utente. Un utensile a doppio isolamento è contrassegnato con la dicitura "Doppio isolamento" o "Doppiamente isolato". L'utensile potrebbe riportare anche il simbolo (quadrato dentro un quadrato).

1. Posizionare l'interruttore in posizione "off" e disattivare l'alimentazione elettrica prima di riparare, pulire o effettuare la manutenzione della motosega.
2. Tenere la presa d'aria e gli sfiati dell'aria privi di residui onde evitare il surriscaldamento del motore.
3. Pulire con una spugna umida e con del detergente delicato. Non spruzzare né gettare acqua o altri liquidi sull'utensile.
4. Controllare che la tensione della catena sia appropriata prima di ciascun utilizzo e con regolarità durante le operazioni di taglio. Affilare secondo necessità.
5. Pulire la barra di guida e il relativo cuscinetto per assicurare un passaggio libero per l'olio.
6. Capovolgere la barra dopo ciascun utilizzo per ottenere un'usura uniforme.
7. Non è necessario lubrificare il motore. Il motore è dotato di cuscinetti lubrificati a vita.
8. Se la motosega non funziona, posizionare l'interruttore in posizione "off" e scollegare il filo di prolunga, prima dall'alimentazione, poi dalla motosega. Verificare che l'alimentatore non presenti fusibili bruciati o interruttori disinseriti. Se la motosega continua a non funzionare, contattare

il centro di assistenza autorizzato Ferm. Non tentare di riparare l'utensile da sé. La motosega non contiene parti riparabili dall'utente.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

La nostra politica è sempre volta a migliorare i nostri prodotti. Prodotti soggetti a modifiche senza preavviso.

ПИЛЫ ЦЕПНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Перевод исходных инструкций

Благодарим Вас за покупку данного изделия компании Ферм.

Вы приобрели отличный продукт ведущего европейского дистрибьютора.

Все изделия, поставляемые компанией Ферм, производятся по самым жестким нормам производства и безопасности. Составной частью нашей коммерческой философии является предоставление нашим заказчикам качественного сервиса на базе комплексного гарантийного обслуживания в течение 3 лет.

Мы верим, что данное изделие будет надёжно работать много лет и полностью удовлетворит Ваши требования.

Цифровые обозначения в тексте относятся к изображениям на страницах 2 - 6



Для обеспечения собственной безопасности и безопасности других мы рекомендуем внимательно ознакомиться с данной инструкцией перед началом использования изделия. Не выбрасывайте данную инструкцию и другие прилагаемые к изделию документы для возможности их использования в будущем.

Введение

Инструмент предназначен для домашнего использования и не должен использоваться для промышленных целей или эксплуатироваться при большой нагрузке в течение длительного времени. Приобретенную вами цепную пилу можно использовать для различных целей: пиления дров, изготовления столбов для заборов, валки небольших деревьев, обрезки сучьев, обрезки ветвей на уровне земли и легких столярных работ. Используйте пилу только для пиления древесины или лесоматериалов.

Содержание

1. Информация об изделии
2. Правила техники безопасности
3. Инструкция по сборке
4. Инструкция по эксплуатации
5. Техническое обслуживание

1. Информация об изделии

Технические характеристики

Напряжение	230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	2000 Вт
Скорость без нагрузки	7600/мин
Скорость резания	13.5 м/сек (810 м/мин)
Длина резания	405 мм
Масса нетто	5.8 кг
Объем масляного бака	200 мл
Время торможения	< 0.15 сек

Вибрация	3.69+1.5 м/с ²
L _{ра} (звуковое давление)	84+3 дБ(А)
L _{wa} (мощность звука)	104+3 дБ(А)

Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в конце данного руководства по эксплуатации был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, содержащимся в EN 60745; данная характеристика может использоваться для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей

- при использовании инструмента в других целях или с другими/неисправными вспомогательными приспособлениями уровень воздействия вибрации может значительно повышаться
- в периоды, когда инструмент отключен или функционирует без фактического выполнения работы, уровень воздействия вибрации может значительно снижаться

защищайте себя от воздействия вибрации, поддерживая инструмент и его вспомогательные приспособления в исправном состоянии, поддерживая руки в тепле, а также правильно организуя свой рабочий процесс

Общая информация

Страница 2

1. Задняя ручка
2. Крышка масляного бака
3. Пусковой выключатель
4. Крышка звездочки
5. Ручка крышки цепи
6. Кольцо натяжения цепи
7. Электродвигатель
8. Электрический шнур
9. Рычаг тормоза выбега цепи / ограждение рук
10. Кнопка блокировки / выключения
11. Передняя ручка
12. Шина
13. Пильная цепь
14. Заостренный упор
15. Заднее ограждение рук
16. Носок пильной шины
17. Смотровое стекло масляного бака
18. Держатель шнура

Защитные устройства

Числа перед описаниями соответствуют номерам на вышеприведенном рисунке и позволяют легко найти защитное устройство.

- 3 **Путковой выключатель**
При отпускании отключает двигатель пилы.
- 9 **Рычаг тормоза выбега цепи / ограждение рук**
Приводит в действие тормоз выбега цепи и обеспечивает защиту левой руки работника в

случае ее соскальзывания с передней ручки во время работы пилы.

7 Электродвигатель

Оснащен двойной изоляцией для дополнительной безопасности.

10 Кнопка блокировки / выключения

Предотвращает случайное ускорение двигателя пилы. Нажатие пускового выключателя возможно только после продвижения кнопки вперед до упора.

2. Правила техники безопасности

Объяснения к обозначениям символов



Риск повреждения инструмента и/или травм, смерти в случае несоблюдения инструкций данного руководства



Вероятность поражения электрическим током



Станок II класса – Двойная изоляция – Вилка с заземлением не требуется.



При работе с пилой необходимо всегда надевать защитные очки для защиты от отлетающих предметов, а также пользоваться средствами защиты ушей, например, противошумным шлемом. При работе на участке, где существует опасность падения предметов, необходимо также надевать защитный шлем.



Для защиты рук пользуйтесь рукавицами



Не допускать попадания дождя



Для защиты от поражения электрическим током необходимо надевать защитную обувь



Уровень давления звука 104 дБ (А)



Внимание! Не допускайте попадания на инструмент дождя; при повреждении сетевого кабеля немедленно выньте вилку из розетки.

1. Не допускайте замусоривания рабочего участка
Захламление участка увеличивает вероятность травмирования. Перед началом работы с пилой необходимо расчистить рабочий участок, подготовить надежную опору для ног и запланированный путь отхода при падении дерева.
2. Соблюдайте правила работы на местности
При спиливании низкорослого кустарника

и молодого леса соблюдайте крайнюю осторожность, поскольку тонкие стволы могут зажать пильную цепь и хлестнуть вас или привести к потере равновесия. Не работайте цепной пилой, сидя на дереве, если вы не прошли соответствующую подготовку. При резке напряженных сучьев остерегайтесь их отскока после обрезки древесных волокон. Не работайте пилой под дождем. Не работайте пилой на влажных или сырых участках. Не пользуйтесь пилой вблизи огнеопасных жидкостей и газов.

3. Если пила не используется, храните ее в надежном месте
Неиспользуемый инструмент следует хранить в сухом месте, высоко над полом или под замком, чтобы исключить возможность доступа к нему детей.
4. Не допускайте перегрузки цепной пилы
Работа с цепной пилой более эффективна и безопасна, если пила используется по назначению.
5. Пользуйтесь соответствующим инструментом
Пользуйтесь пилой только для работы с древесиной. Не используйте цепную пилу для резки материалов, для которых она не предназначена, например, пластмассы, камня и материалов, не применяемых в строительстве.
6. Надевайте соответствующую одежду
Не надевайте свободную одежду и ювелирные украшения, поскольку они могут попасть в движущиеся части инструмента. При работе вне помещения рекомендуется надевать обувь на нескользящей подошве. Длинные волосы необходимо заправить под головной убор.
7. Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты
Пользуйтесь защитными очками, защитной обувью, надевайте плотно сидящую одежду, пользуйтесь защитными рукавицами, средствами защиты органов слуха и средствами защиты головы.
8. Переноска пилы
Переносите пилу за переднюю ручку; перед переноской остановите пилу. Не держите пальцы на выключателе. Шина и цепь пилы должны быть направлены назад.
9. Бережно обращайтесь со шнуром
При переноске не держите инструмент за шнур; не тяните за шнур, чтобы вынуть вилку из розетки. Не держите шнур вблизи источников тепла, не допускайте попадания на шнур масла и контакта шнура с острыми кромками.
10. Надежно закрепляйте объект пиления
Закрепите объект пиления с помощью зажимов или тисков.
11. Не перегибайтесь
Всегда сохраняйте равновесие и правильно распределяйте вес на ноги.
12. Тщательно ухаживайте за цепной пилой
Периодически осматривайте шнуры цепной пилы; в случае их повреждения сдайте для

ремонта в уполномоченный сервисный центр. Следите за тем, чтобы шнур никогда не касался пилы и работника. При переноске не держите пилу за шнур; не тяните за шнур, чтобы вынуть вилку из розетки. Не допускайте попадания на шнур масла и контакта шнура с острыми кромками. Периодически осматривайте удлинительные шнуры и в случае повреждения замените их. Для повышения производительности и безопасности работы следите за тем, чтобы инструмент был заточенным; содержите его в чистоте. При смазке и замене принадлежностей соблюдайте требования инструкций. Следите за тем, чтобы ручки были сухими и чистыми: не допускайте попадания на них масла и смазки.

13. Отключайте цепную пилу от источника электропитания
Отключайте цепную пилу от источника электропитания, когда она не используется, перед обслуживанием, а также при замене насадок и комплектующих, например, пильной цепи и шины.
14. Снимайте регулировочные и гаечные ключи
Заведите привычку перед включением инструмента проверять, сняты ли с него все регулировочные и гаечные ключи.
15. Не допускайте случайного включения
При переноске включенного в сеть инструмента не держите палец на выключателе. Перед включением в сеть убедитесь, что выключатель находится в положении ВЫКЛ.
16. Удлинительные шнуры должны быть рассчитаны на использование вне помещений
Удлинительные шнуры должны быть рассчитаны на использование вне помещений и иметь соответствующую маркировку ($\geq 1,5 \text{ мм}^2$).
17. Будьте внимательны
Следите за своими действиями. Руководствуйтесь здравым смыслом. Не работайте цепной пилой, если вы устали. Держитесь на расстоянии от пильной цепи при включенном двигателе. Перед включением пилы убедитесь, что пильная цепь ни за что не задевает.
18. Проверяйте детали на повреждение
В случае повреждения шины или другой детали тщательно осмотрите ее перед включением инструмента и определите, будет ли она работать в соответствии с установленными для нее требованиями. Проверяйте инструмент на совмещение движущихся деталей, возможность свободного движения движущихся деталей, отсутствие поломок деталей, правильность сборки и наличие других неисправностей, которые могут повлиять на его работоспособность. Поврежденное ограждение или другие детали необходимо сдать для ремонта или замены в уполномоченный сервисный центр, если в руководстве не указано иное. Для замены

выключателей обращайтесь в уполномоченный сервисный центр. Не пользуйтесь инструментом, если он не включается или не выключается при нажатии на выключатель.

19. Внимание!
Использование любых принадлежностей или насадок, отличающихся от рекомендованных настоящим руководством, может привести к травме.
20. Ремонт инструмента должен проводиться квалифицированным персоналом
Данный электрический инструмент отвечает соответствующим нормам безопасности. Ремонт инструмента должен производиться только квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запасных частей; нарушение этого требования ведет к возникновению значительного риска для пользователя.



Внимание! При касании какого-либо предмета носком или концом шины, а также при зажатии пильной цепи в пропиле древесины может происходить отдача. В случае касания концом шины возможна мгновенная отдача, при которой происходит резкое отбрасывание шины вверх и назад в сторону работника. В случае ЗАЖИМА пильной цепи в верхней части шины возможен резкий рывок шины назад, в направлении работника. В любом из этих случаев возможна потеря управления пилой и получение работником серьезной травмы. Для сведения отдачи к минимуму необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

21. Меры предосторожности для защиты от отдачи
 - A. **Крепко держите пилу!** При включенном двигателе крепко держите пилу обеими руками. Всегда крепко держите пилу двумя руками: правой рукой - за заднюю ручку, а левой - за переднюю.
 - B. **Не перегибайтесь.**
 - C. **Всегда сохраняйте равновесие и правильно распределяйте вес на ноги.**
 - D. **Не касайтесь носком шины бревен, ветвей, земли и других предметов.**
 - E. **Не поднимайте инструмент выше уровня плеч.**
 - F. **Используйте защитные устройства** - цепь с низкой отдачей, ограждения носка шины, тормоза выбега цепи и специальные шины, - позволяющие уменьшить опасность травмы в результате отдачи.
 - G. **При замене пользуйтесь шинами и цепями, рекомендованными изготовителем, или эквивалентными им.**
 - H. **В соответствии с нормами CSA Z62.3 других сменных устройств,**

обеспечивающих защиту от отдачи, не существует.

22. Источник питания
Напряжение, подключаемое к цепной пиле, должно соответствовать напряжению питания, указанному на табличке инструмента.
23. НЕ работайте поврежденной, неправильно отрегулированной, неполно или небезопасно собранной цепной пилой. Следите, чтобы пильная цепь останавливалась при отпускании пускового выключателя.
24. НЕ выполняйте работу, которая выходит за рамки ваших возможностей или опыта.
25. НЕ держите цепную пилу при работе одной рукой! Работа одной рукой может привести к серьезной травме работника, его помощников или находящихся рядом лиц. &epp;ная пила рассчитана на работу двумя руками.
26. Для снижения опасности поражения электрическим током не работайте пилой, стоя на влажной или скользкой поверхности, во время метели, дождя и в других неблагоприятных погодных условиях.
27. Следите за тем, чтобы ручки были сухими и чистыми: не допускайте попадания на них масла и смазки.
28. НЕ допускайте скапливания на двигателе и снаружи вентиляционных отверстий грязи, посторонним материалов и опилок.
29. При заточке пилы действуйте в соответствии с инструкцией изготовителя по заточке и техобслуживанию пильной цепи.
30. Выполняйте резание на высокой скорости двигателя.
31. Работать с цепной пилой могут только взрослые лица, прошедшие соответствующую подготовку.
32. Данная цепная пила рассчитана на периодическое использование в быту. Она не рассчитана на продолжительную работу с большими нагрузками.
33. Не применяйте небольшую пилу для работы, требующей использования мощного промышленного инструмента.
34. Осматривайте электрические выключатели. Не пользуйтесь цепной пилой, если она не включается или не выключается при нажатии на выключатель. Не пытайтесь выполнять ремонт электрических выключателей самостоятельно. Сдайте пилу в уполномоченный сервисный центр Fern.
35. Содержите в порядке удлинительные шнуры. Периодически осматривайте удлинительные шнуры и в случае повреждения заменяйте их. Удлинительные шнуры должны быть рассчитаны на использование вне помещений и иметь соответствующую маркировку (сечение провода $\geq 1,5 \text{ мм}^2$).
36. НЕ работайте цепной пилой, если рядом находятся огнеопасные жидкости или газы, как вне, так и внутри помещения. Это может привести к взрыву и (или) пожару.
37. Все работы по обслуживанию цепной пилы, за исключением перечисленных в инструкциях

по технике безопасности и техобслуживанию в настоящем руководстве, должны выполняться квалифицированным персоналом, занимающимся ремонтом цепных пил. Не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно; внутри инструмента отсутствуют детали, обслуживание которых может выполняться пользователем.

38. Ни в коем случае не снимайте, не модифицируйте и не отключайте какие-либо защитные устройства, которыми оснащен данный инструмент. Основным защитным приспособлением является тормоз выбега цепи/ ограждение рук. Если сработал тормоз выбега цепи, пила работать не будет.
39. Инструмент предназначен для нечастого использования в быту, в коттеджах и летних домах, а также для выполнения таких операций, как расчистка территории, обрезка ветвей, пилка дров, и т.д. Он не рассчитан на продолжительное использование. При постоянной работе инструментом в течение продолжительного времени возможно нарушение кровотока в руках работающего под воздействием вибрации. В этом случае следует подумать о приобретении пилы с антивибрационной защитой.
40. Необходимо использовать защитную одежду в соответствии с требованиями организаций по охране труда, постановлениями органов власти или требованиями работодателя; в противном случае следует надевать плотно сидящую одежду, защитную обувь и пользоваться средствами защиты рук и органов слуха.
41. При валке деревьев между вами и другими работниками должно оставаться расстояние, равное по крайней мере двойной длине дерева.
42. На участке работы не должно находиться посторонних лиц, особенно детей, и животных. Никогда не допускайте детей к работе с инструментом. При приближении людей немедленно выключайте инструмент.
43. Не допускайте врезания инструмента в землю, заборы и проволоку. &epp;ная пила также не предназначена для спиливания молодых и тонких деревьев и распиливания бруса.

Предупреждения по безопасному использованию цепной пилы:

- Не допускайте соприкосновения частей тела с подвижной цепью работающей пилы. Перед включением цепной пилы убедитесь, что цепь не касается других предметов. Невнимательность во время использования цепной пилы может привести к защемлению одежды или частей тела подвижными частями. Удерживайте цепную пилу правой рукой за заднюю рукоятку, а левой – за переднюю. Удержание цепной пилы наоборот запрещается, так как повышает риск нанесения травм.
- - Одевайте защитные очки и средства защиты органов слуха. Рекомендуется одевать прочее защитное оборудование, такое как защитная

каска, защитные перчатки и защитная обувь. Соответствующая защитная одежда снижает риск получения травм вследствие попадания отлетающих обрезков или контакта с подвижными частями цепной пилы.

- Не используйте цепную пилу на дереве. Использование цепной пилы, когда Вы взобрались на дерево, может стать причиной травм.
- Всегда выбирайте надежную точку опоры и используйте цепную пилу, только стоя на зафиксированной, надежной ровной поверхности. Скользкие или нестабильные поверхности, такие как лестницы, могут привести к потере баланса или контроля над цепной пилой.
- При срезании веток, находящихся под механическим напряжением, учитывайте, что они могут отскочить. Если древесные волокна, находящиеся под механическим напряжением, высвобождаются, ветка может ударить оператора и/или привести к потере контроля над цепной пилой.
- Соблюдайте особую осторожность при срезании кустарника и молодых деревьев. Тонкий материал может застрять в подвижных частях цепной пилы и бить в направлении Вас или вывести Вас из равновесия.
- Для переноски цепной пилы необходимо ее выключить и держать за переднюю рукоятку на некотором расстоянии от тела. При транспортировке или хранении цепной пилы устанавливайте крышку на подвижные части. Правильное хранение цепной пилы снижает вероятность случайного соприкосновения с подвижной цепью пилы.
- Соблюдайте инструкции по смазке, натяжению цепи и замене комплектующих. Неправильно натянутая или неправильно смазанная цепь может порваться или стать причиной увеличения отдачи.
- Старайтесь, чтобы рукоятки были чистыми, сухими и незагрязненными маслом или смазкой. Загрязненные смазкой или маслом рукоятки могут скользить, что станет причиной потери контроля.
- Разрешается разрезать только дерево. Не используйте цепную пилу в целях, для которых она не предназначена. Например: не используйте цепную пилу для разрезания пластика, каменной кладки или недеревянных строительных материалов. Использование цепной пилы для операций, отличных от тех, для которых она предназначена, может привести к опасной ситуации.
- Соблюдайте инструкции производителя по заточке и техническому обслуживанию цепи пилы. Сокращение высоты глубиномера может стать причиной повышенной отдачи.
- Расположите шнур так, чтобы он не был зажат ветками и аналогичными материалами во время резки

Рекомендуется:

- Устройство необходимо подключать через блок избыточного тока (RCD) с током выключения менее 30 мА.
- Начинающий пользователь должен получить инструкции по практическому использованию ручной мотопилы и предохранительных устройств от опытного пользователя. Первоначальные навыки должны приобретаться при пилении круглой древесины на козлах или в закрепленном состоянии.

Важные замечания по безопасности

Значение символов



Внимание! Предупреждение об опасных действиях, выполнять которые не следует.

Рекомендуется: Рекомендованная процедура резки.



Внимание!

1. Остерегайтесь отдачи.
2. Не держите пилу одной рукой.
3. Избегайте касаться чего-либо носком шины.

Рекомендуется:

4. Крепко держите пилу двумя руками. При работе не держите инструмент одной рукой: в этом случае тормоз выбега цепи работать не будет!

Опасно! Остерегайтесь отдачи!



Внимание! Отдача может привести к потере управления цепной пилой и к серьезной или смертельной травме оператора или находящихся рядом людей. Всегда соблюдайте осторожность, поскольку ротационная отдача и отдача при нажиме представляют собой основную опасность при работе цепной пилой и являются причиной большинства несчастных случаев.

Остерегайтесь ротационной отдачи

Рис. 3а

A = Траектория отдачи

B = Зона реакции при отдаче

Реакция при движении вперед (отдача при нажиме) и назад

Рис. 3а

A = Движение назад

B = Твердые предметы

C = Движение вперед

При касании какого-либо предмета носком или концом шины, а также при зажатии пильной цепи в пропилен древесины может происходить отдача. В случае касания концом шины возможна мгновенная отдача, при которой происходит отбрасывание шины вверх и назад в сторону работника. В случае зажима пильной цепи в нижней части шины возможен рывок пилы вперед, в направлении от работника. В случае ЗАЖИМА пильной цепи в верхней части шины возможен резкий рывок шины назад, в направлении работника. В любом из этих случаев возможен потеря управления пилой и получение серьезной травмы.

3. Инструкция по сборке

Требования к сборке

До начала работы с новой цепной пилой на нее необходимо установить шину, пильную цепь, крышку звездочки; отрегулировать натяжение цепи и залить в масляный бак смазочное масло. Двигатель можно включать только после правильной сборки пилы. Внимательно прочитайте все инструкции. Не устанавливайте на пилу шину или пильную цепь, если их размер не соответствует рекомендованному для данной модели.



Внимание! Для защиты от острых режущих кромок при работе с пильной цепью всегда надевайте рукавицы.

Установка шины / пильной цепи

Установка шины и пильной цепи:

1. Положите блок с двигателем на ровную поверхность.
2. Для демонтажа бокового кожуха (A) поверните рукоятку (B) (рис. 4а)
3. Вставьте штангу в пилу и правильно разместите цепь на звездочке (рис. 4б).
4. Расправьте цепь так, чтобы ее режущие кромки (E) располагались в направлении вращения (Рис. 4с).
5. Снова установите на свое место боковой кожух и поверните кнопку (B) по часовой стрелке.
6. Поворачивайте натяжное кольцо (D) до достижения правильного натяжения цепи (рис. 4д + 5).
7. После работы пилы в течение приблизительно 1 часа отрегулируйте натяжение цепи до 2 мм с усилием 9 Н.

Регулировка натяжения пильной цепи

Правильное натяжение пильной цепи имеет исключительно важное значение. Его необходимо проверять каждый раз перед началом, а также во время выполнения любых работ. Своевременная регулировка пильной цепи позволит повысить эффективность резания и продлить срок службы цепи.

Примечание: Новая цепь и шина требуют регулировки после выполнения каждых 5 пропилов. Это - нормальное явление на этапе обкатки; после этого этапа интервал между регулировкой быстро увеличится (Рис. 5).



Внимание! Недотяг и перетяг цепи ведут к ускоренному износу шины и подшипников пилы. Правильный способ натяжения цепи в холодном (A) и в теплом состоянии (B), а также способ регулировки пильной цепи (C) показаны на Рис. 5.



Внимание! При слишком слабом натяжении цепи (если цепь прогибается более чем на 3 мм при нажатии на нее пальцем, как показано на Рис. 5) ее необходимо отрегулировать, в противном случае время останова цепи может оказаться выше допустимого.

Регулировка натяжения пильной цепи

1. Регулировка натяжения цепи несложна, для этого необходимо повернуть ручку (B) по часовой стрелке. Для ослабления натяжения цепи ручку следует поворачивать против часовой стрелки. (Рис. 6)
2. Для выполнения следующей операции необходимо надеть прочные рукавицы. После регулировки попробуйте переместить пильную цепь по шине вперед и назад, чтобы убедиться в свободном ходе цепи и ее правильном зацеплении со звездочкой.

Примечание: Если движение цепи затруднено или она заедает, цепь перетянута и ее необходимо ослабить. Для ослабления цепи медленно поворачивайте регулировочный винт против часовой стрелки. Перемещайте цепь вперед и назад до тех пор, пока она не будет двигаться свободно.

3. Удерживая инструмент носком шины вверх, надежно затяните гайки крепления шины (с усилием 70 дюйм-фунтов/ 8 Нм).

Заливка масла в бак

Пользуясь воронкой, заполните бак специальным маслом, предназначенным для цепных пил. Разлившееся масло сотрите. Не допускайте попадания в бак грязи. Смазка пильной цепи в процессе работы предназначена для уменьшения ее трения с шиной. Емкость масляного бака

(200 мл) является достаточной для смазки цепи в течение 30 минут работы. Рекомендуем использовать для смазки масло, специально предназначенное для цепных пил, содержащее присадки для снижения фрикционного износа и уменьшения образования смолистого осадка, и являющееся биологически разлагаемым.



Внимание! Во время работы уровень масла в баке следует постоянно проверять, чтобы не допустить сухого трения цепи о шину.

Примечание: Данная цепная пила оснащена автоматической системой смазки, которая является ЕДИНСТВЕННЫМ источником смазки цепи и шины (Рис. 7)

4. Инструкция по эксплуатации

Включение пилы

1. Убедитесь, что тормоз выбега цепи не соприкасается с цепью. Если тормоз соприкасается с цепью, двигатель включаться не будет. Чтобы убрать тормоз от цепи, потяните его назад в направлении двигателя (Рис. 8а).



Внимание! Убедитесь, что сечение и тип удлинительного шнура соответствуют модели вашей пилы ($\geq 1,5 \text{ мм}^2$)

2. В ручку выключателя встроен держатель удлинительного шнура, который предотвращает выдергивание шнура из ручки. Для его использования сложите удлинительный шнур в два раза на расстоянии приблизительно одного фута от конца и вложите его в конец ручки. Наденьте образовавшуюся на шнуре петлю на язычок. Слегка потяните на шнур, чтобы зафиксировать его в ручке пилы. Вставьте вилку шнура питания инструмента в розетку удлинительного шнура. (Рис. 8b)
3. Крепко возьмите пилу двумя руками: левой рукой - за переднюю ручку (не держите тормоз цепи), а правой - заднюю. Пальцы при этом должны обхватывать обе ручки (Рис. 8с).
4. Большим пальцем правой руки продвиньте кнопку блокировки / выключения (С) в верхней части задней ручки вперед до упора и одновременно нажмите пусковой выключатель. Для остановки пилы отпустите пусковой выключатель (Рис. 8d).

Примечание: После нажатия на пусковой выключатель и включения двигателя держать кнопку блокировки / выключения больше не обязательно. Кнопка блокировки / выключения предназначена для защиты от случайного включения пилы.

Остановка двигателя

Двигатель пилы останавливается автоматически при отпускании пускового выключателя. Для повторного запуска двигателя необходимо отжать кнопку блокировки / выключения и нажать на пусковой выключатель.

Смазка цепи и шины

Достаточная смазка пильной цепи в процессе работы имеет первостепенное значение для уменьшения трения цепи о шину. Данная пила оснащена автоматической системой смазки. Система смазки обеспечивает автоматическую подачу необходимого количества масла на шину и цепь. Регулировать расход нет необходимости. Уровень масла в баке можно проверить через смотровое стекло (А). Бак заполнен, когда уровень масла находится у верхнего края прорези (Рис. 9).



Внимание! Ни в коем случае не допускайте полного израсходования смазочного масла и трения цепи о шину. Работа пилой при отсутствии или при недостаточном количестве смазки приводит к снижению производительности при резании, сокращает срок службы пилы, ведет к быстрому затуплению цепи и является причиной повышенного износа шины под действием перегрева. На недостаточную смазку указывает появление дыма или изменение цвета шины.

Примечание: Пильная цепь, особенно новая, растягивается во время работы и требует периодической регулировки. Новая цепь на этапе обкатки требует более частой регулировки натяжения. Это не является признаком неисправности. Соответствующие указания можно найти в разделе "Регулировка натяжения пильной цепи".



Внимание! Недотяг цепи может вызвать ее сход с шины во время работы или стать причиной износа шины и цепи. Перетянутая цепь может привести к повреждению пилы. Как в случае недотяга, так и в случае перетяга работник может получить серьезные травмы.

Тормоз выбега цепи / ограждение рук

Все цепные пилы Ferax Florin оснащены тормозом выбега цепи / ограждением рук, за несколько миллисекунд останавливающим движущуюся цепь и позволяющим снизить опасность отдачи - быстрого движения шины вверх при случайном касании пильной цепью (у носка шины) какого-либо предмета или в случае зажима цепи в пропиле. Ограждение рук также обеспечивает защиту левой руки в случае ее соскальзывания с передней ручки. Тормоз выбега цепи представляет собой защитное устройство, срабатывающее при надавливании

на шину или нажатии рукой на рычаг в случае отдачи. При срабатывании тормоза выбега цепи резко прекращается движение цепи и немедленно отключается питание электродвигателя. Тормоз выбега цепи призван уменьшить вероятность травмы в случае отдачи. Тормоз выбега цепи, однако, не обеспечивает необходимую защиту при небрежной работе пилой. Для отключения тормоза (освобождения цепи) необходимо потянуть тормоз назад и зафиксировать его. Это является его нормальным рабочим положением (Рис. 10а). В переднем положении тормоз выбега цепи блокирует цепь (движение цепи невозможно) (Рис. 10б).

Примечание: Если тормоз соприкасается с цепью, двигатель включаться не будет.



Внимание! Тормоз выбега цепи не следует использовать для пуска/останова пилы при нормальной работе.

Проверка тормоз выбега цепи:

- До начала работы пилой тормоз выбега цепи необходимо проверить следующим образом:
- Убедитесь, что тормоз выбега цепи не соприкасается с цепью (Рис. 10а).
 - Положите пилу на сухую ровную твердую поверхность, на которой отсутствуют грязь и посторонние предметы. Не допускайте касания пилой каких-либо предметов.
 - Включите вилку инструмента в сеть электропитания.
 - Крепко возьмите переднюю ручку (не держите рычаг тормоза выбега цепи / ограждения рук) левой рукой. Пальцы при этом должны обхватывать ручку.
 - Крепко возьмите заднюю ручку правой рукой. Пальцы при этом должны обхватывать ручку.
 - Большим пальцем правой руки отожмите кнопку блокировки / выключения.
 - Указательным пальцем нажмите на пусковой выключатель. (Рис. 8d)
 - При работающем двигателе включите тормоз выбега цепи, нажав левой рукой на рычаг.
 - Должны произойти моментальный останов цепи и отключение двигателя.



Внимание! Если остановка цепи и отключения двигателя при включении тормоза не произойдет, обратитесь к ближайшему уполномоченному сервис-центр компании *Fert*. Не пользуйтесь пилой с неработающим тормозом выбега цепи.

Оящие указания по резанию

Валка деревьев

Валка деревьев обозначает их спиливание. Для валки небольших деревьев диаметром до 15-18 см обычно бывает достаточно одного пропила. Более крупные деревья требуют выполнения подпилы. Подпил определяет направление валки дерева.



Внимание! Перед началом валки дерева следует подготовить и расчистить путь отхода (А). Путь отхода делается в направлении, диагонально противоположном предполагаемому направлению валки, как показано на Рис. 11.



Внимание! При валке дерева на склоне работник должен находиться вверх по склону от дерева, поскольку после падения оно может скатиться или соскользнуть вниз по склону.

Валка дерева

Примечание: Направление валки (В) определяется подпилком. Для определения направления падения дерева перед выполнением пропилов необходимо учесть расположение крупных ветвей и естественный наклон дерева.



Внимание! Не выполняйте валку дерева при сильном ветре или ветре переменного направления, а также в том случае, если упавшее дерево может повредить чей-либо собственности. Обратитесь за помощью к профессиональному вальщику. Не выполняйте валку дерева, если оно может упасть на провода линии электропередач; перед началом работ поставьте в известность об этом электрическую компанию.

Общие правила валки деревьев:

Обычно валка выполняется в 2 приема: подпил (С) и спиливание (D). Сначала необходимо выполнить верхний рез подпила (С) на стороне дерева, обращенной в направлении валки (Е). Слишком углублять нижний рез в ствол запрещается. Недопил (F) после подпила (С) должен иметь достаточную ширину и прочность. Ширина подпила должна быть достаточной, чтобы как можно дольше направлять дерево при валке.



Внимание! Запрещается находиться перед подпиленным деревом в направлении подпила. Спиливание дерева (D) выполняется со стороны, противоположной подпилу, на 3-5 см выше края подпила (С) (Рис. 11б).



Внимание! Не работайте пилой выше уровня плеча, поскольку работа с пилой в этом случае будет неудобной и может привести к серьезной травме. Сохраняйте устойчивое положение и контроль над пилой.

Никогда не пропиливайте ствол полностью. Всегда оставляйте недопил. Недопил направляет дерево при валке. В случае полного пропиливания ствола

направление падения дерева непредсказуемо. Клин или валочный рычаг следует вставлять в пропил задолго до того, как дерево потеряет устойчивость и начнет двигаться. Это позволит предотвратить зажим шины в пропилах при неправильном расчете направления валки. Перед валкой дерева необходимо убедиться в отсутствии в радиусе падения дерева посторонних лиц.

Спиливание

1. Для предотвращения зажима шины или цепи в пропилах (Н) используйте деревянные или пластмассовые клинья (G). Клин также помогают управлять процессом валки (Рис. 11с).
2. Если диаметр спиливаемого дерева превышает длину шины, необходимо выполнить 2 реза, как показано на рисунке (Рис. 11d).



Внимание! По мере приближения заднего реза к недопилу дерево должно начать падать. Как только дерево начало падать, необходимо извлечь пилу из пропила, вынуть вилку из розетки, положить цепную пилу и покинуть зону валки по пути отхода (Рис. 11а).

Обрезка ветвей и сучьев

Обрезка ветвей и сучьев дерева заключается в их спиливании с упавшего дерева. Не спиливайте сучья, на которые опирается дерево (А), до раскряжевки дерева (Рис. 12). Для предотвращения зажима пилы напряженные ветви следует отпиливать снизу вверх.



Внимание! Отпиливать сучья и ветви, стоя на стволе дерева, запрещается.

Раскряжевка

Раскряжевка представляет собой распиловку упавшего дерева на кряжи. При работе на склоне необходимо устойчиво стоять на ногах вверх по склону от упавшего дерева. По возможности дерево следует подпереть так, чтобы отрезаемый конец не лежал на земле. Если дерево подпирается с обоих концов, необходимо выполнить пропил в середине, сделать пропил вниз на половину толщины ствола, после чего выполнить пропил снизу. Это позволит предотвратить зажим шины и цепи древесиной. Следите за тем, чтобы при раскряжевке цепь не входила в землю, поскольку это приводит к быстрому затуплению цепи. При раскряжевке на склоне всегда стойте вверх по склону.

1. Упавшее дерево подпирается по всей длине: Выполнять пропил сверху, соблюдая осторожность, чтобы цепь не вошла в землю (Рис. 13а).
2. Упавшее дерево подпирается с одной стороны:

Сначала выполнить пропил снизу на 1/3 диаметра бревна во избежание скола. После этого выполнить пропил сверху до первого пропила, не допуская зажима цепи (Рис. 13b).

3. Упавшее дерево подпирается с обеих сторон: Сначала выполнить пропил сверху на 1/3 диаметра бревна во избежание скола. После этого выполнить пропил снизу до первого пропила, не допуская зажима цепи (Рис. 13с).



Примечание: Лучше всего при раскряжевке положить бревно на специальные козлы. Если это невозможно, бревно следует поднять и подложить под него обрубки сучьев или другие бревна. Перед началом работы убедитесь, что бревно закреплено надежно.

Раскряжевка с помощью козлов

Для предотвращения травм и облегчения резания при вертикальной раскряжевке необходимо занять нужное положение (Рис. 14).

Вертикальная раскряжевка:

- А. Крепко держите пилу двумя руками; во время работы удерживайте ее справа от себя.
- В. Держите левую руку как можно более прямой.
- С. Вес тела должен быть распределен на обе ноги.



Внимание! Во время работы пилой необходимо обеспечить достаточную смазку цепи и шины.

5. Техническое обслуживание

Техобслуживание шины



Внимание! Перед выполнением любых операций по техобслуживанию пилы убедитесь, что шнур питания отключен от источника питания.

Правильное техобслуживание шины, как описано в данном разделе, имеет первостепенное значение для поддержания пилы в исправном техническом состоянии.

Смазка концевой звездочки

Только для пил, оснащенных шиной с концевой звездочкой.



Внимание! Несоблюдение требований к смазке концевой звездочки шины, описанных ниже, ведет к ухудшению рабочих характеристик и заеданию деталей и является основанием для аннулирования гарантии изготовителя.

Смазывать концевую звездочку рекомендуется после каждого использования пилы. Перед смазкой

всегда тщательно очищайте концевую звездочку шины.



Внимание! При выполнении этих действий всегда пользуйтесь прочными рукавицами для уменьшения риска травмы.

Смазка концевой звездочки:

1. Отсоедините шнур питания пилы от источника питания.



Примечание: Снимать пыльную цепь перед смазкой концевой звездочки шины не обязательно. Смазку можно выполнить, не разбирая пилу.

2. Очистите концевую звездочку шины.
3. Установите иглу одноразового смазочного шприца в смазочное отверстие и введите в него смазку так, чтобы смазка появилась на внешних краях концевой звездочки (Рис. 15).
4. Убедитесь, что тормоз выбега цепи выключен. Проверните пыльную цепь рукой. Повторяйте процедуру смазки до смазки всей концевой звездочки.

Очистка направляющих шины:

1. Снимите крышку звездочки, шину и цепь.
2. С помощью отвертки, шпателя или аналогичного инструмента очистите направляющие шины от грязи. Это позволит освободить смазочные каналы и обеспечить правильную смазку шины и цепи. (Рис. 16)
3. Установите на место шину, цепь (отрегулируйте натяжение), крышку звездочки и гайки болтов крепления шины. (См. раздел "Установка шины / пыльной цепи").

Техобслуживание шины

Большинство проблем с шиной можно предотвратить, регулярно выполняя техобслуживание шины. Большинство проблем с шиной возникают вследствие неправильной заточки и неравномерной установки режущих зубьев и измерителя глубины, что главным образом приводит к неравномерному износу шины. Из-за неравномерного износа шины происходит расширение направляющих, что может привести к появлению стука цепи и плохой прямолинейности реза. Недостаточная смазка шины и работа с пилой с перетянутой цепью еще более ускоряют износ шины (см. указания в разделе "Техобслуживание цепи"). Чтобы свести износ шины к минимуму, техобслуживание шины рекомендуется выполнять следующим образом.

Износ шины

Часто и регулярно поворачивайте шину (например, через каждые 5 часов работы), чтобы обеспечить одинаковый износ шины в верхней и нижней части

Канавки шины

Канавки шины (или направляющие, на которые

опирается цепь) необходимо чистить после интенсивной работы пилой или в случае видимого загрязнения пыльной цепи. Направляющие следует чистить каждый раз при снятии пыльной цепи.

Смазочные каналы

Чтобы обеспечить правильную смазку шины и цепи во время работы, необходимо очищать смазочные каналы в основании шины. Для этого можно использовать мягкую проволоку небольшого диаметра, которая входит в выпускное отверстие масла.



Примечание: Состояние смазочных каналов можно легко проверить. Если каналы чистые, через несколько секунд после включения пилы с цепи будет разбрызгиваться масло. Данная пила оснащена автоматической системой смазки.

Инструкция по техобслуживанию цепи



Внимание: Если у вас нет достаточного опыта и специальной подготовки для работы с отдачей (см. пункт "Требования техники безопасности"), всегда используйте пыльную цепь с низкой отдачей, позволяющую значительно снизить риск отдачи. Тем не менее, пыльная цепь с низкой отдачей не устраняет отдачу окончательно. Цепь с низкой отдачей ("безопасная цепь"), не является полной гарантией защиты от травм.

Пыльная цепь с низкой отдачей всегда следует использовать вместе с другими устройствами, обеспечивающими защиту от отдачи, например, тормозом выбега цепи / ограждением рук, которые входят в комплект поставки данного инструмента. При замене всегда устанавливайте цепь с низкой отдачей или пыльную цепь, которая отвечает требованиям к характеристикам отдачи. Обычная пыльная цепь (цепь, не имеющая специальных звеньев, снижающих отдачу) может использоваться только опытным профессиональным работником.

Что представляет собой пыльная цепь с низкой отдачей

Пыльная цепь с низкой отдачей представляет собой цепь, отвечающую требованиям к отдаче в соответствии с ISO 9518. Поддерживая тормоз выбега цепи и пыльную цепь в хорошем техническом состоянии, правильно проводя их обслуживание в соответствии с настоящим руководством, вы обеспечите работу защитной системы цепной пилы в течение всего срока службы инструмента.



Внимание! Ни в коем случае не снимайте, не модифицируйте и не отключайте какие-либо защитные

устройства, которыми оснащен данный инструмент. Основными защитными устройствами, обеспечивающими вашу безопасность, являются тормоз выбега цепи/ограждение рук и пильная цепь с низкой отдачей.



Внимание! Перед работой с пильной цепью всегда надевайте прочные рукавицы и отсоединяйте удлинительный шнур.

Заточка цепи

А. Общая информация о заточке цепи
Никогда не работайте затупленной цепью. Признаком затупления цепи служат очень мелкие опилки при нажатии на пилу во время пиления дерева. Режущую функцию выполняют режущие звенья цепи (Рис. 17). Расстояние по высоте между зубом А и гребнем В представляет собой глубину резания. Заточку цепи необходимо вести с учетом следующих факторов (Рис. 18):

- Угол заточки
- Угол резания
- Положение заточки
- Диаметр круглого напильника
- Глубина заточки

Для правильной заточки цепи требуется хороший инструмент; например, оправка для поддержания нужного угла заточки.



Внимание! Риск отдачи увеличивается в следующих случаях:

- слишком большой угол заточки
- слишком маленький угол резания
- слишком маленький диаметр круглого напильника

В. Заточка зуба (Рис. 19)

Для заточки зуба пилы требуется круглый напильник и специальная оправка. Приобрести их можно в специализированных магазинах, где продаются цепные пилы.

1. Убедитесь, что цепь растянута полностью. В противном случае цепь будет неустойчивой и правильная ее заточка окажется невозможной.
2. При заточке всегда двигайтесь от внутренней части зуба к внешней. Всегда поднимайте напильник, когда вы начинаете затачивать другой зуб. Сначала заточите все зубья, расположенные на одной стороне, затем переверните цепную пилу и заточите зубья, расположенные на другой стороне.
3. После заточки все зубья должны иметь одинаковую длину. Если длина зубьев достигла 4 мм, цепь износилась и ее необходимо заменить.

С. Глубина резания

При заточке зубьев глубина резания уменьшается. Для поддержания максимальной производительности необходимо уменьшить высоту гребня (В). Для правильной заточки зубьев следует также пользоваться оправкой. За приобретением конкретных инструментов и для проведения измерений обращайтесь в специализированный магазин. Регулировку глубины резания необходимо произвести сразу же после заточки зубьев. Для этого используется плоский напильник и специальная оправка. Глубина резания считается правильной, когда сопротивления при перемещении напильника поперек оправки больше не чувствуется.

Натяжение цепи

Часто проверяйте натяжение цепи и при необходимости регулируйте его так, чтобы цепь сидела на шине достаточно плотно, однако достаточно свободно для того, чтобы перемещать ее рукой. (См. раздел "Регулировка натяжения пильной цепи").

Обкатка новой пильной цепи

Новая цепь и шина требуют регулировки после выполнения каждые 5 пропилов. Это - нормальное явление на этапе обкатки; после этого этапа интервал между регулировкой начнет быстро увеличиваться.

Тем не менее, через определенный промежуток времени движущиеся детали пильной цепи изнашиваются, что приведет к растяжению цепи. Это не является признаком неисправности. Когда правильная регулировка натяжения цепи станет невозможной, необходимо укоротить цепь, убрав из нее одно звено. Для проведения этого ремонта обратитесь в уполномоченный сервис-центр компании Ferax.



Внимание! Никогда не убирайте из цепи более 3 звеньев, поскольку это может привести к повреждению звездочки.

Смазка цепи

Следите за тем, чтобы автоматическая система смазки всегда работала нормально. Масляный бак должен быть всегда заполнен маслом, специально предназначенным для цепных пил. Достаточная смазка шины и пильной цепи в процессе работы имеет первостепенное значение для уменьшения трения цепи о шину. Ни в коем случае не допускайте полного израсходования смазочного масла и трения цепи о шину. Работа пилой при отсутствии или при недостаточном количестве смазки приводит к быстрому снижению производительности при резании, сокращает срок службы пильной цепи, ведет к быстрому затуплению цепи и является причиной повышенного износа шины под действием перегрева. На недостаточную смазку указывают появление дыма или изменение цвета шины.

SIERRAS MECÁNICAS ELÉCTRICAS

Traducción del manual original

Gracias por adquirir este producto Ferax.

Ahora dispone de un producto excelente, proporcionado por uno de los principales distribuidores de Europa.

Todos los productos Ferax ofrecen los niveles más altos de calidad en cuanto a funcionamiento y seguridad y, como parte de nuestra filosofía, prestamos un servicio superior de atención al cliente avalado por nuestro sello de garantía total. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2-6.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Introducción

Esta unidad está diseñada para su uso doméstico ocasional y no deberá utilizarse en actividades profesionales o sujetas a un uso continuo y prolongado. Su nueva sierra mecánica puede utilizarse con varias finalidades, como cortar leña, hacer postes, talar árboles pequeños, desramar, reducción de raíces y carpintería ligera. Corte únicamente madera u objetos de madera con esta sierra.

Índice

1. Normas de seguridad
2. Normas de seguridad
3. Instrucciones de montaje
4. Instrucciones de utilización
5. Mantenimiento

1. Datos de la herramienta

Características

Alimentación	230 V, 50 Hz 2000 W
Velocidad en vacío	7600/min
Velocidad de corte	13.5 m/s (810 m/min)
Longitud de corte	405 mm
Peso neto	5.8 kg
Capacidad aceite	200 ml
Tiempo de frenado	< 0.15 sec
Vibración	3.69+1.5 m/s ²
L _{pa} (presión acústica)	84+3 dB(A)
L _{wa} (potencia acústica)	104+3 dB(A)

Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este

Профилактическое техобслуживание инструмента с двойной изоляцией

В инструментах с двойной изоляцией вместо заземления применяется два вида изоляции. Инструмент с двойной изоляцией не имеет предусмотренных соединений для подключения заземления и не требует их наличия. Внутри инструмента отсутствуют детали, обслуживание которых может выполняться пользователем. Инструмент с двойной изоляцией маркируется надписью "Double Insulation" (двойная изоляция) или "Double Insulated" (с двойной изоляцией). На инструмент может также наноситься специальный символ (квадрат в квадрате).

1. Перед проведением работ, очисткой или техобслуживанием инструмента установите выключатель в положение ВЫКЛ и отсоедините шнур от источника питания.
2. Содержите воздухозаборное отверстие в чистоте и не допускайте накопления в вентиляционных отверстиях посторонних материалов во избежание перегрева двигателя.
3. Для очистки пользуйтесь влажной губкой, смоченной слабым мыльным раствором. Не промывайте инструмент с помощью шланга и не погружайте его в воду и другие жидкости.
4. Перед каждым использованием, а также регулярно с небольшими интервалами во время работы проверяйте натяжение пильной цепи. По мере необходимости заточивайте цепь.
5. Для обеспечения свободного тока масла очищайте шину и ее основание.
6. Для равномерного износа шины переворачивайте ее после каждого использования.
7. Выполнять смазку двигателя не требуется. В двигателе установлены подшипники, заполненные маслом на весь срок службы.
8. Если пила не работает, установите выключатель в положение ВЫКЛ и отсоедините удлинительный шнур сначала от источника питания, затем от пилы. Проверьте источника питания на наличие перегоревших предохранителей или отключивших цепь размыкателей. Если инструмент все же не работает, обратитесь к сервис-центр компании Ferax. Не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно. Внутри инструмента отсутствуют детали, обслуживание которых может выполняться пользователем.



Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.

Постоянное улучшение нашей продукции является нашей политикой и, поэтому, мы оставляем за собой право на изменение технических характеристик продукции без предварительного уведомления.

manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

Información general

Página 2

1. Mango trasero
2. Tapa del depósito de aceite
3. Interruptor de marcha
4. Cubierta de la rueda de tracción
5. Regulador cubierta cadena
6. Anillo de tensión de la cadena
7. Motor eléctrico
8. Cable de alimentación
9. Palanca de freno de cadena / salvamanos
10. Bloqueo de marcha continua
11. Mango frontal
12. Barra de guía
13. Cadena cortante
14. Separador con salientes
15. Protector manual trasero
16. Punta de la barra de guía
17. Testigo del depósito de aceite
18. Soporte para el cable

Características de seguridad

Los números que aparecen antes de las descripciones se corresponden con los que aparecen en el cuadro anterior, para localizar el mecanismo.

3 Interruptor / gatillo de marcha y parada

El motor se para al soltarlo.

9 alanca de freno de cadena / Salvamanos

Acciona el freno de la cadena y protege la mano izquierda del usuario en caso de soltarse del mango durante la utilización.

7 Motor eléctrico

Que dispone de doble aislamiento para mayor seguridad.

10 Botón de bloqueo / Parada

Evita la aceleración accidental del motor de la sierra. El gatillo no podrá moverse hasta que el botón de bloqueo/parada se pulse a fondo.

2. Normas de seguridad

Explicación de los símbolos



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.



Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.



Siempre que la máquina esté en uso, hay que llevar gafas de protección contra las partículas que salgan despedidas, así como protección auditiva, como por ejemplo auriculares insonorizados, para proteger la capacidad de audición del usuario. Deberá llevarse también casco, si el usuario trabaja en una zona con riesgo de caída de objetos.



Lleve guantes para proteger las manos.



No exponer a la lluvia.



Lleve botas de seguridad para evitar descargas eléctricas.



Nivel de potencia acústica 104 dB (A)



¡Atención! Asegúrese de no exponer la máquina a la lluvia, y desconecte el enchufe de la red eléctrica si el cable de corriente está dañado.

1. Trabaje en un ambiente limpio y ordenado
Los sitios desordenados provocan accidentes. No comience a cortar hasta que el área esté despejada para pisar con seguridad, y planifique su trayectoria de retirada para cuando caiga el árbol.
2. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo
Tenga mucho cuidado al cortar arbustos o árboles pequeños, ya que el material delgado puede engancharse en la cadena de la sierra, y precipitarse hacia Ud. o hacerle perder el equilibrio. No corte árboles con la sierra, a menos que tenga formación específica para ello. Si corta alguna rama que está en tensión, tenga cuidado de que no le golpee la rama al salir despedida tras liberarse la tensión. No exponer la sierra mecánica a la lluvia. No utilizar la sierra en lugares húmedos o en presencia de agua. No utilizar la sierra mecánica en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. Guardar la sierra mecánica si no se utiliza

Cuando no están en uso, las herramientas deben guardarse en lugar seco y fuera del alcance de los niños, en alto o bajo llave.

4. No forzar la sierra mecánica
La sierra mecánica funcionará mejor y será más segura si se utiliza al ritmo para el que está diseñada.
5. Utilizar la herramienta adecuada
Corte únicamente madera. No utilice la sierra mecánica en trabajos para los que no está diseñada. Por ejemplo, no utilizar la sierra mecánica para cortar plástico, materiales de construcción o de otro tipo.
6. Llevar la vestimenta adecuada
No llevar ropa holgada ni joyería, ya que se pueden enganchar en las piezas móviles. Se recomienda calzado antideslizante para trabajos a la intemperie. Lleve una protección para cubrir y sujetar el cabello largo.
7. Utilizar ropa de seguridad
Use gafas de seguridad, calzado de seguridad, ropa cómoda ajustada, guantes de protección y equipamiento de protección para oído y cabeza.
8. Transporte de la sierra
Lleve la sierra por el asa frontal, con la sierra parada. Aleje los dedos del interruptor, y asegúrese de que la barra de guía y la sierra están orientadas hacia atrás.
9. No tirar del cable de alimentación
Nunca tire de la herramienta por el cable ni tire del mismo para desconectar el enchufe. Aleje el cable del calor, el aceite y los bordes afilados.
10. Asegurar el trabajo
Utilice abrazaderas o sargentas para sujetar la pieza a cortar.
11. No intentar alcanzar demasiado lejos
Mantenga siempre el equilibrio y los pies en superficie firme.
12. Hacer un cuidadoso mantenimiento
Revise el cable de la sierra frecuentemente y, si está dañado, repárelo en un servicio autorizado. El cable debe estar lejos de la sierra y del usuario en todo momento. Nunca lleve la herramienta por el cable ni tire del mismo para desconectar de la red. Aleje el cable del aceite y los bordes afilados. Revise los alargadores frecuentemente, y sustitúyalos si están dañados. Para trabajar con más seguridad y eficacia, la herramienta debe estar limpia y afilada. Siga las instrucciones para el lubricado y la sustitución de piezas. Los mangos deben estar secos, limpios y libres de grasa o aceite.
13. Desconectar la sierra mecánica
Desconecte la sierra si no la utiliza, antes de revisarla y cuando sustituya piezas y complementos como la cadena o la protección.
14. Retirar tornillos y pasadores de sujeción
Acostúmbrese a comprobar que los tornillos y pasadores de sujeción se han retirado antes de conectar la máquina.
15. Evitar el arranque accidental
No lleve la herramienta enchufada ni con el dedo

en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor está desconectado antes de enchufar.

16. Utilización de alargadores en exterior
Utilice sólo alargadores fabricados para su uso en exterior, y que lleven inscrita la superficie de sección (> 1,5mm²).
17. Vigilar siempre
Mire lo que hace en todo momento. Utilice el sentido común. No trabaje con la sierra mecánica cuando esté cansado. Aleje todas las partes de su cuerpo de la sierra cuando el motor esté en funcionamiento. Antes de poner la sierra en marcha, asegúrese de que la cadena no está en contacto con ningún objeto.
18. Revisar piezas dañadas
Antes de seguir usando la unidad, deberá revisarse cualquier protección u otra pieza dañada para averiguar si continuará funcionando y cumpliendo con su función correctamente. Comprobar la alineación de las piezas móviles y su libertad de movimiento, rotura de piezas, montaje correcto o cualquier otra circunstancia que pueda afectar al funcionamiento. Toda protección o pieza que se haya dañado deberá repararse adecuadamente o sustituirse en un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones. Si el interruptor no funciona bien, llévelo a reparar a un servicio autorizado. No utilice la unidad si no funciona con el interruptor.
19. ¡Atención!
La utilización de accesorios o piezas distintas a las recomendadas en este manual de instrucciones, podría ser causa de lesiones.
20. La unidad debe repararse por personal cualificado
Este aparato eléctrico cumple con las normas aplicables de seguridad. Para evitar riesgos importantes al usuario, sólo deberán reparar la unidad personas cualificadas, utilizando piezas de recambio originales.



¡Atención! Podemos experimentar un retroceso cuando la punta de la barra de guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra, quedándose la cadena enganchada en el corte. Los contactos con la punta pueden causar a veces una rápida reacción de rebote, retrocediendo la barra de guía hacia el usuario. Enganchar la cadena al final de la barra de guía podría hacer que la barra rebotase rápidamente hacia el usuario. Cualquiera de estas reacciones podría hacer al usuario perder el control de la sierra, lo que podría causarle graves lesiones. Siga las siguientes instrucciones para contrarrestar el retroceso.

21. Prevéngase para el retroceso
 - A. *Agarre la sierra con firmeza! Sujetar la sierra firmemente con ambas manos durante el funcionamiento del motor. Siga sujetando firmemente la sierra con ambas manos, la derecha en el mango posterior y la izquierda*

en el mango frontal.

- B. No intente alcanzar demasiado lejos.
 - C. Mantenga siempre el equilibrio y los pies en superficie firme.
 - D. No toque con la punta de la barra de guía ningún tronco o rama, el suelo ni cualquier otro obstáculo.
 - E. No corte por encima de la altura del hombro.
 - F. Utilice accesorios, como la cadena de bajo retroceso, protectores de la punta de la barra de guía, frenos de cadena y barras de guía especiales, que reducen los riesgos relacionados con el retroceso.
 - G. Utilice sólo barras de recambio y cadenas especificadas por el fabricante o equivalentes.
 - H. No hay otras piezas de repuesto que permitan protegerse contra el retroceso según lo establecido en la norma CSA Z62.3.
22. Alimentación
Conecte la sierra mecánica al voltaje correcto; asegúrese de que el voltaje de alimentación es el especificado en la placa de identificación de la unidad.
 23. NO ponga en marcha la sierra si está dañada, ajustada incorrectamente o montada de modo inseguro o incompleto. Compruebe que la sierra para de moverse cuando suelta el interruptor.
 24. NO intente hacer trabajos para los que no tenga experiencia o formación adecuada.
 25. NO haga funcionar la sierra mecánica con una sola mano. Trabajar con una sola mano puede acarrear graves lesiones al usuario, a sus ayudantes o a cualquiera que esté alrededor. Las sierras mecánicas están hechas para usarse con las dos manos.
 26. Para reducir riesgos de descarga eléctrica, no trabaje con la sierra en superficies húmedas o resbaladizas, ni durante tormentas de lluvia, nieve o cualquier otra condición climatológica adversa.
 27. Los mangos deben estar secos, limpios y libres de grasa o aceite.
 28. No deje acumular suciedad, escombros ni serrín en el motor o en los conductos de ventilación.
 29. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena, sección "cómo afilar la sierra".
 30. Corte con el motor funcionando a alta velocidad.
 31. Sólo deben utilizar una sierra mecánica personas maduras y con la preparación adecuada.
 32. Su sierra mecánica está hecha para un uso doméstico ocasional. No se fabricó para un uso intensivo y continuo.
 33. No fuerce esta sierra con trabajos para los que necesitaría otra más resistente.
 34. Revise los interruptores eléctricos. No utilice la sierra mecánica si no funciona con los interruptores. No intente reparar Ud. mismo los interruptores eléctricos. Lleve su sierra a un Centro de Servicio Autorizado Ferax.
 35. Cuide los alargadores. Revise los alargadores frecuentemente, y sustitúyalos si están dañados. Utilice sólo alargadores fabricados para su uso en exterior (cable de > 1,5mm²).
 36. NO maneje su sierra eléctrica cerca o alrededor de líquidos o gases inflamables, ya sea en interior o exterior. Podría provocarse una explosión o un incendio.
 37. Todo el mantenimiento de la sierra que no pueda llevar a cabo el usuario según lo indicado en este manual, deberá realizarlo personal competente en sierras mecánicas. No intente reparar la sierra Ud. mismo, no hay piezas reparables en el interior.
 38. Nunca retire, modifique ni inutilice los dispositivos de seguridad que incorpora la unidad. El Chain Brake® / Salvamanos es una medida de seguridad muy importante. La sierra no funcionará cuando esté cerrado el Chain Brake®.
 39. Esta es una sierra para uso ocasional de dueños de viviendas, casas de campo y granjas, y para aplicaciones general de limpieza, poda, corta de leña, etc. No está diseñada para un uso prolongado. Si se pretende utilizar durante mucho tiempo, podrían darse problemas circulatorios en las manos del usuario, a causa de la vibración. Podría ser necesaria una sierra con un sistema anti-vibración.
 40. Deberá utilizarse toda la vestimenta de seguridad exigida por las organizaciones de seguridad, reglamentos gubernamentales o de la empresa; en todo caso, la ropa deberá ser cómoda y ajustada, y se llevará calzado de seguridad, protección auditiva y manual.
 41. Durante la tala, mantener una distancia entre personas equivalente a la altura de dos árboles.
 42. Todo el mundo, especialmente niños y animales, deberá estar lejos del área de trabajo. Nunca permita a niños manejar la unidad. Apague inmediatamente la unidad si ésta le alcanza.
 43. No corte sobre el terreno, sobre vallas ni sobre alambradas. Esta sierra mecánica no está desarrollada para la tala de árboles jóvenes/delgados ni para setos.
- Advertencia de seguridad de la sierra eléctrica:**
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la sierra eléctrica cuando ésta esté en funcionamiento. Antes de arrancar la sierra eléctrica, compruebe que ésta no esté en contacto con ningún otro elemento.
Un momento de descuido mientras opera la sierra eléctrica podrá provocar un enredo de la ropa o su cuerpo con la sierra eléctrica.
 - Mantenga siempre la sierra eléctrica con su mano derecha en el asa trasera y con la izquierda en el asa frontal. Si sostiene la sierra eléctrica con las manos invertidas, aumentará el riesgo de daños personales, no lo haga nunca.
 - Lleve gafas de seguridad y protección acústica. Se recomienda el uso de otros equipos de protección destinados a la cabeza, las manos, las piernas y los pies. El uso de ropa de protección adecuada reducirá los daños personales provocados por las partículas volátiles o el contacto accidental con la sierra eléctrica.
 - No opera la sierra eléctrica en un árbol. Si opera

la sierra subido a un árbol podrá provocar daños personales.

- Mantenga siempre un equilibrio adecuado y opera la sierra eléctrica exclusivamente cuando se encuentre en una superficie estable, fija y segura. Las superficies resbaladizas o inestables como las escaleras podrán provocar una pérdida del equilibrio o del control de la sierra eléctrica.
- Cuando corte un miembro que esté bajo tensión, tenga cuidado del retroceso. Cuando se suelta la tensión en las fibras de madera, el miembro tensado podrá golpear al operador y/o hacer que pierda el control de la sierra eléctrica.
- Use extremo cuidado cuando corte cepillos y brinzales. Los brinzales podrán capturar la sierra eléctrica y hacer que ésta se dispare hacia Vd. o le haga perder el equilibrio.
- Transporte la sierra eléctrica por el asa frontal y cuando esté apagada, conservándola siempre lejos de su cuerpo. Cuando transporte o guarde la sierra eléctrica, ajuste siempre la cubierta de guía. La manipulación adecuada de la sierra eléctrica reducirá las probabilidades de un contacto accidental al mover la sierra eléctrica.
- Siga las instrucciones para el lubricado, el tensado de la cadena y el cambio de accesorios. Una cadena incorrectamente tensada o lubricada podrá romperse o aumentar las probabilidades de rebote.
- Mantenga las manos secas, limpias y carentes de aceite y grasa. Las manos grasientas y aceitosas provocan pérdidas de control.
- Corte sólo madera. No utilice la sierra eléctrica para fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la sierra eléctrica para cortar materiales de plástico, mampostería o materiales de construcción distintos de la madera. El uso de la sierra eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.
- Siga las instrucciones de mantenimiento y afilado del fabricante para la sierra eléctrica. Si reduce la altura del medidor de profundidad, podrá aumentar el riesgo de rebote.
- Posicione el cable de forma que no quede atrapado entre ramas y elementos afines durante el corte

Recomendado:

- El aparato debe proveerse de una corriente de desconexión no superior a los 30 mA a través de un Dispositivo de Corriente Residual (RCD).
- Un operador experimentado deberá proporcionar instrucción práctica al usuario, la primera vez, sobre el uso de la sierra de cadena y del equipo de seguridad. La primera práctica deberá ser el corte de madera sobre un caballete de aserrar o bastidor.

Normas de seguridad Cómo leer los símbolos



¡Atención! Procedimientos inseguros que no deberían realizarse.

Recomendado: Procedimiento de corte recomendado.



¡Atención!

1. Tenga cuidado con el retroceso.
2. NO haga funcionar la sierra mecánica con una sola mano.
3. Evite contactos con la punta de la barra de guía.

Recomendado:

4. Sujetar la sierra adecuadamente con ambas manos. Nunca utilice la máquina con una mano: ¡no funcionaría el freno de cadena!

¡Peligro par tenga cuidado con el retroceso!



¡Atención! El retroceso puede originar una peligrosa pérdida del control sobre la sierra, y causar lesiones graves o fatales al usuario o a las personas que estén cerca de él. Esté siempre atento al retroceso por rotación o por pinzamiento, ya que son los mayores peligros operativos de las sierras mecánicas, y las principales causas de accidentes.

Tenga cuidado con el retroceso por rotación

Fig. 3a

A = Trayectoria de retroceso

B = Zona de peligro de retroceso

Reacciones de retroceso y avance (retroceso por pinzamiento)

Fig. 3b

A = Avance

B = Objeto

C = Retroceso

Podemos experimentar un retroceso cuando la punta de la barra de guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra, quedándose la cadena enganchada en el corte. Los contactos con la punta pueden causar a

veces una rápida reacción de rebote, retrocediendo la barra de guía hacia el usuario. Enganchar la cadena al principio de la barra de guía podría hacer que la barra avanzase rápidamente, escapando del usuario. Enganchar la cadena al final de la barra de guía podría hacer que la barra rebotase rápidamente hacia el usuario. Cualquiera de estas reacciones podría hacer al usuario perder el control de la sierra, lo que podría causar graves lesiones personales.

3. Instrucciones de montaje

Requisitos de montaje

Antes de utilizarla, su nueva sierra mecánica puede requerir el montaje de la barra de guía, la cadena cortante, la cubierta de la rueda de tracción, el ajuste de la cadena y el llenado del depósito de aceite con aceite lubricante. No accione el motor de la sierra hasta el completo montaje de la unidad. Lea todas las instrucciones con atención. No instale barras de guía ni cadenas cortantes de tamaños distintos a los recomendados para su modelo.



¡Atención! Cuando manipule la cadena cortante, lleve guantes para protegerse de los afilados bordes de corte.

Montaje de la barra de guía y la cadena cortante

Montaje de la barra de guía y la cadena cortante :

1. Ponga el bloque del motor en una superficie horizontal.
2. Para extraer la cubierta lateral (A), gire el pomo (B) (Fig. 4a).
3. Deslice la barra en la sierra y coloque la cadena adecuadamente en el piñón (Fig. 4b).
4. Despliegue la cadena con los bordes de corte (E) de la cadena orientados en el sentido de la rotación (Fig. 4c).
5. Coloque la cubierta lateral en posición y gire el botón (B) en el sentido de las agujas del reloj (horario).
6. Gire el anillo tensor (D) hasta que la tensión de la cadena sea la correcta (Fig. 4d + 5).
7. Tras hacer funcionar la sierra durante una hora, ajuste la tensión de la cadena a 2 mm. aplicando una tensión de 9 N.

Ajuste de la tensión de la cadena cortante

Es muy importante que la cadena cortante tenga la tensión adecuada, y debe comprobarse siempre antes del encendido, así como durante su utilización. Invertir un poco de tiempo en realizar los ajustes necesarios hará que la sierra corte mejor y durante más tiempo.

Nota: Una cadena y una barra nuevas necesitarán de ajustes muy frecuentes, hasta cada 5 utilizaciones. Esto es habitual durante el periodo de asentamiento (rodaje), y la frecuencia de reajuste disminuirá progresivamente (Fig. 5).



Si la cadena está demasiado suelta o demasiado tensa, la cadena de la barra y los soportes de la sierra se desgastarán más

rápidamente. Ver Fig. 5 para saber cuál es la tensión en frío (A), la tensión correcta en caliente (B), y cómo saber si la cadena cortante necesita un ajuste (C).



¡Precaución! Si la cadena está muy suelta, más de 3 mm. al presionar con el dedo, como aparece en la Fig. 5, necesita ajustarse de nuevo, ya que puede haber una tensión insuficiente.

Ajuste de la tensión de la cadena cortante:

1. Ajustar la cadena es fácil y sencillo, gire el pomo (B) en el sentido de las agujas del reloj. Para aflojar la cadena, gire en el sentido contrario a las agujas del reloj. (Fig. 6)
2. Tras el ajuste, y llevando guantes protectores resistentes, mueva la cadena hacia delante y hacia atrás sobre la barra de guía para asegurarse que la cadena se mueve con libertad y está correctamente engranada con la rueda de tracción.

Nota: Si la cadena se mueve con dificultad o si está agarrotada en la barra de guía, se ha aplicado demasiada tensión y deberá ajustarse de nuevo. Para reducir la tensión, gire el tornillo de ajuste lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj. Mueva la cadena hacia adelante y hacia atrás para comprobar que se mueve con libertad.

3. Manteniendo en alto la punta de la barra, apriete con firmeza las tuercas de sujeción de la barra (70 libras por pulgada / 8 Nm.)

Llenado del depósito de aceite

Utilizando un embudo, llene el depósito de aceite con aceite lubricante para sierras mecánicas. Limpie las salpicaduras. Asegúrese de que no entra suciedad en el depósito. La cadena cortante requiere de lubricación durante su funcionamiento, para reducir la fricción con la barra de guía. El depósito de aceite tiene una capacidad de 200 ml., aceite suficiente para lubricar la cadena durante 30 minutos de utilización. Recomendamos utilizar aceite especial para sierras mecánicas, que es biodegradable y contiene aditivos para reducir el desgaste por fricción y reducir la formación de depósitos de resina.



¡Precaución! El nivel del depósito de aceite deberá comprobarse con frecuencia para evitar que se interrumpa el suministro de lubricante a la barra y la cadena.

Nota: Su cadena está provista de un sistema automático de engrase, que es la única fuente de lubricación para la barra y la cadena (Fig. 7).

4. Instrucciones de utilización

Arrancar la sierra

1. Asegúrese de que el freno de la cadena está desengranado. El motor no arrancará si el freno de la cadena está ENGRANADO. Desengrane

el freno de la cadena tirando del mismo hacia el motor (Fig. 8a).



¡Atención! Asegúrese de que la extensión del cable de alimentación es de la longitud y el tipo adecuado (sección >1,5 mm²).

- Se incluye un agarre para el cable alargador en el mango del interruptor, para evitar tirones en el mango a causa del alargador. Para usar este agarre, doble el alargador, a aproximadamente 30 centímetros de su extremo, e insértelo en el extremo del mango. Cuelgue el bucle doblando los cables sobre la pestaña. Tire suavemente del cable para asegurarse de que está bien sujeto al mango de la sierra. Enchufe la clavija del alargador y el cable de alimentación de la unidad. (Fig. 8b)
- Agarre la sierra con ambas manos, la mano izquierda en el mango frontal (no agarrar del freno de la cadena) y con la derecha en el mango trasero. Los dedos deben rodear las empuñaduras completamente (Fig. 8c).
- Con el pulgar derecho, pulse el botón de bloqueo / parada (C) del extremo superior del mango trasero, y al mismo tiempo presione el gatillo. Para detener la sierra, suelte el gatillo (Fig. 8d).

Nota: No es necesario mantener la presión sobre el botón de bloqueo / parada una vez que se presiona el gatillo y el motor está en marcha. El botón de bloqueo / parada es una medida de seguridad para evitar el arranque accidental.

Parada del motor

El motor de la sierra se parará automáticamente si se suelta el gatillo. Deberá levantarse el botón de bloqueo / parada y accionarse el gatillo para volver a arrancar el motor.

Lubricación de la barra y la cadena

Una correcta lubricación de la cadena cortante durante su funcionamiento es esencial para reducir la fricción con la barra de guía. La cadena está provista de un sistema automático de engrase. El sistema de engrase suministra automáticamente la cantidad correcta de aceite a la barra y la cadena. El caudal de lubricante no tiene reglaje. El nivel de aceite del depósito puede comprobarse en el testigo (A). El depósito está lleno cuando el aceite llega a la parte superior de la ranura (Fig. 9).



¡Precaución! Nunca deje que la barra y la cadena se queden sin aceite. Accionar la sierra sin aceite o con muy poco aceite reducirá la eficacia de corte y la vida útil de la sierra, y provocará una rápida pérdida de la capacidad de corte de la cadena, así como un desgaste excesivo de la barra debido al recalentamiento. La aparición de humo o la decoloración de la barra indican escasez de aceite.

Nota: La cadena cortante se estira durante su uso, particularmente cuando es nueva, y necesitará ajustarse de vez en cuando. La cadena necesitará ajustes más frecuentes durante el periodo de asentamiento. Esto es normal. Ver sección "ajuste de la tensión de la cadena cortante" para más información.



¡Precaución! Una cadena holgada puede salirse de la barra durante el uso, así como desgastar excesivamente la barra. Una cadena demasiado tensa puede dañar la sierra. Ambas situaciones, cadena demasiado holgada o demasiado tensa, pueden originar peligro de lesiones graves.

Freno de cadena / salvamanos

Todas las sierras mecánicas Ferax están equipadas con un freno de cadena / salvamanos que detiene una cadena en movimiento en milésimas de segundo, ayudando a reducir el peligro de retroceso, rápido movimiento hacia arriba que se produce un cuando la punta de la barra de guía choca con algún objeto, o cuando se pinza en el corte. El salvamanos también protege la mano izquierda en caso de resbalar el mango durante la utilización. El freno de cadena es una medida de seguridad que se activa al aplicar presión contra el protector, o cuando, en caso de retroceso, la mano del usuario toca la palanca. Al activarse el freno de la cadena, se detiene instantáneamente el movimiento de la cadena y se corta inmediatamente la corriente de alimentación. La finalidad del freno de cadena es reducir las posibilidades de lesión por retroceso. El freno de cadena no puede, sin embargo, proteger adecuadamente en caso de manejo incorrecto de la sierra. El freno de cadena se desengrana (la cadena se puede mover) cuando se tira del freno y se bloquea en la posición retrasada. Esta es la posición normal de funcionamiento (Fig. 10a). El freno de la cadena está engranado (la cadena no puede moverse) cuando el freno está en posición adelantada (Fig. 10b).

Nota: El motor no arrancará si el freno de la cadena está engrasado.



¡Precaución! El freno de cadena no deberá usarse para arrancar y parar la sierra durante su uso normal.

Comprobación del freno de cadena:

Antes de cortar con la sierra, deberá comprobarse el funcionamiento del freno de cadena de la siguiente manera:

- Asegúrese de que el freno de cadena esté desengranado (Fig. 10a).
- Coloque la sierra en una superficie estable, horizontal, seca y libre de objetos. No permita que la sierra entre en contacto con ningún obstáculo.
- Conecte la unidad a la red eléctrica.
- Agarre el mango frontal (no la palanca del freno de cadena / salvamanos) con su mano izquierda. Los dedos deben rodear las empuñaduras

completamente.

- E. Agarre el mango posterior con la mano derecha. Los dedos deben rodear las empuñaduras completamente.
- F. Desbloquee el botón de bloqueo /parada con el pulgar derecho. Accione el gatillo con el dedo índice. (Fig. 8d).
- G. Cuando el motor esté en marcha, active el freno de cadena haciendo acercando la muñeca izquierda hacia la palanca.
- H. El motor y la cadena deberían detenerse bruscamente.



¡Precaución! Si el motor y la cadena no se paran al accionar el freno de cadena, lleve la sierra al Centro de Servicio Autorizado Ferax más cercano. No utilice la sierra si el freno de cadena no funciona correctamente.

Instrucciones generales para el corte

Tala

Talar es cortar un árbol entero. Los árboles pequeños, de hasta 15 o 18 cm. de diámetro se cortan normalmente de una sola vez. Los árboles mayores necesitan cortes en muesca. Los cortes en muesca sirven para que el árbol caiga en una determinada dirección.



¡Atención! Planifique una trayectoria de retirada (A) y límpiela de obstáculos antes de comenzar a cortar. La trayectoria de retirada debería ser bastante desviada con respecto a la línea de caída prevista, como indica la Fig. 11.



¡Precaución! Si se está talando en terreno inclinado, el usuario de la sierra mecánica deberá colocarse en el lado más elevado del terreno, ya que el árbol probablemente rodará o se deslizará hacia la parte baja después de caer.

Talando un árbol

Nota: La dirección de caída (B) se controla mediante el corte en muesca. Antes de hacer ningún corte, piense en la situación de las mayores ramas y la inclinación natural del árbol, para averiguar hacia dónde caerá éste.



¡Atención! No tale árboles con viento fuerte o racheado, o si existe algún peligro para hacerlo correctamente. Consulte con un talador profesional. No tale un árbol si hay peligro de contacto con tendidos de cable; avise a la compañía afectada antes de cortar.

Consejos generales para talar un árbol

La tala de árboles consiste normalmente en hacer dos tipos de corte, el corte en muesca (C) y el corte final (D). Comience cortando el lado superior de la muesca (C) en la cara del árbol hacia donde deba caer (E).

El corte en el tronco no debe ser muy profundo. La muesca (C) deberá tener suficiente profundidad como para crear una bisagra de tamaño y fuerza suficientes. La muesca deberá tener suficiente anchura para controlar en lo posible la caída del árbol.



¡Atención! Nunca camine frente a un árbol con la muesca ya cortada. Realice el corte definitivo (D) desde el lado contrario del árbol y a entre 3 y 5 cm. por encima del borde de la muesca (C) (Fig. 11b).



¡Atención! No utilice la sierra por encima de la altura del hombro, ya que una utilización forzada de la sierra mecánica podría provocar lesiones graves. Vigile la estabilidad de su postura, para tener un control adecuado de la sierra mecánica.

Nunca termine de serrar el tronco de lado a lado. Deje siempre una unión. La unión guía al árbol. Si se corta el tronco por completo, se pierde el control de la dirección de caída. Inserte una cuña o palanca en el corte mucho antes de que el árbol pierda la estabilidad y comience a moverse. Esto evitará que se doble la barra de guía durante el corte, si hay un error en el cálculo de la dirección de caída. Asegúrese de que no hay nadie dentro del radio de acción del árbol antes de empujarlo hasta su caída.

Corte definitivo

1. Utilice cuñas de madera o plástico (G) para evitar que se doblen la barra o la cadena (H) durante el corte. Las cuñas también controlan la dirección de caída (Fig. 11c).
2. Cuando el diámetro del tronco a cortar sea mayor que la longitud de la barra, haga dos cortes como en la figura (Fig. 11d).



¡Atención! Cuando el corte definitivo se acerque al punto de unión, el árbol comenzará a caer. Cuando el árbol comience a caer, retire la sierra del corte, desenchúfela y apóyela, y abandone la zona por la trayectoria de retirada (Fig. 11a).

Desramar

Desramar un árbol es el proceso de quitar las ramas a los árboles ya caídos. No retire las ramas de apoyo (A) hasta que el tronco se corte en segmentos más cortos (Fig. 12). Las ramas en tensión deberán cortarse de abajo a arriba para evitar doblar la sierra mecánica.



¡Atención! No corte las ramas del árbol subido en su tronco.

Tronzado

El tronzado consiste en cortar un tronco caído en segmentos más cortos. Asegúrese de tener buena estabilidad y permanezca por encima del árbol si el terreno está inclinado. Si es posible, el tronco debería apoyarse en un soporte para que no descanse en el

suelo. Si el tronco está apoyado por ambos extremos y debe cortarse por el centro, corte de arriba a abajo hasta mitad del tronco, y después de abajo hacia arriba. Esto evitará que el tronco pinze la barra y la cadena. Tenga cuidado de no tocar el terreno durante la operación, ya que la cadena pierde rápidamente su capacidad de corte. Cuando haga el tronzado en una pendiente, quédese en la zona más alta.

1. Con el tronco totalmente tumbado: Corte desde la parte superior, con cuidado de no tocar el terreno durante la operación (Fig. 13a).
2. Con el tronco apoyado en un extremo: Primero, corte de abajo a arriba una tercera parte del diámetro, para evitar el astillamiento de la madera. Después, cortar de arriba a abajo hasta llegar al primer corte, evitando el pinzamiento (Fig. 13b).
3. Con el tronco apoyado en ambos extremos: primero, corte desde arriba una tercera parte del tronco para evitar el astillamiento de la madera. Después, corte desde abajo hasta llegar al primer corte, evitando el pinzamiento (Fig. 13c).

Nota: La mejor manera de sujetar un tronco durante el tronzado es utilizar un caballete. Si ello no es posible, el tronco debería elevarse y apoyarse en los muñones de las ramas o utilizando otros troncos. Asegúrese de que el tronco que va a cortar está bien sujeto.

Tronzado con caballete

Para seguridad del usuario y facilidad en el corte, es muy importante que el tronco esté en la posición correcta para su tronzado vertical (Fig. 14).

Corte vertical:

- A. Sujetar la sierra firmemente con ambas manos y sitúese a la izquierda de la sierra durante el corte.
- B. Mantenga el brazo izquierdo lo más recto posible.
- C. Apoye su peso en ambos pies.



¡Precaución! Durante el corte, asegúrese de que la cadena y la barra tienen la lubricación suficiente.

5. Mantenimiento

Mantenimiento de la barra de guía



¡Atención! Asegúrese de que el cable de alimentación está desconectado antes de realizar ningún mantenimiento en la sierra.

El mantenimiento correcto de la barra de guía, explicado en esta sección, es fundamental para mantener la sierra en buenas condiciones de uso.

Lubricación de la rueda dentada de la punta

Sólo para unidades que dispongan de rueda dentada en la punta.



¡Precaución! No lubricar la rueda dentada de la punta de la barra de guía, de la manera que se explica a continuación, podría

provocar un funcionamiento deficiente y averías, anulándose la garantía del fabricante.

Se recomienda lubricar la rueda dentada de la punta de la barra de guía después de cada uso. Limpie siempre a conciencia la rueda dentada de la punta de la barra de guía antes de su lubricación.



¡Atención! Use guantes de protección resistentes al realizar esta operación, para reducir el riesgo de lesiones.

Lubricación de la rueda dentada de la punta:

1. Desconectar la sierra mecánica de la toma de corriente.

Nota: No es necesario quitar la cadena para lubricar la rueda dentada de la punta de la barra de guía. Puede lubricarse también durante su utilización.

2. Limpie la rueda dentada de la punta de la barra de guía.
3. Utilizando el dispensador desechable de lubricante, introduzca la punta del mismo en el orificio de lubricación e inyecte grasa hasta que sobresalga por el borde de la rueda dentada de la punta (Fig. 15).
4. Asegúrese de que el freno de la cadena no esté engranado. Haga girar la cadena cortante con la mano. Repita el procedimiento de lubricación hasta que se haya impregnado toda la rueda dentada de la punta.

Limpieza de los rieles de la barra de guía

1. Retirar la cubierta de la rueda de tracción, la barra y la cadena.
2. Con ayuda de un destornillador, una espátula, un cepillo metálico u otra herramienta similar, limpie la suciedad de los rieles de la barra de guía. Esto mantendrá libre el paso del lubricante, permitiendo la adecuada lubricación de la barra y la cadena. (Fig. 16)
3. Vuelva a montar la barra, la cadena (ajustando la tensión), la cubierta de la rueda de tracción y las tuercas de sujeción de los tornillos de la barra. (Ver sección "montaje de la barra de guía y la cadena cortante").

Mantenimiento de la barra de guía

La mayoría de problemas de la barra de guía pueden evitarse con un adecuado mantenimiento de la sierra mecánica. Una conservación deficiente y la falta de uniformidad en el corte y el calibrado son causa de la mayoría de problemas en las barras de guía, que causan principalmente un desgaste desigual en la barra. A medida que la barra se desgasta desigualmente, los rieles se ensanchan, lo que puede originar ruidos en la cadena y dificultades para la realización de cortes rectos. Una lubricación deficiente de la barra de guía y la utilización de una tensión demasiado alta contribuyen al rápido desgaste de la barra (ver instrucciones en sección "mantenimiento de

la cadena"). Para minimizar el desgaste de la barra de guía, se recomienda hacer el mantenimiento indicado a continuación.

Desgaste de la barra

Altere el uso de ambos lados de la sierra a intervalos regulares (por ejemplo, cada 5 horas de uso), para que se desgasten por igual los dos lados de la misma.

Surcos de la barra

Los surcos de la barra (o rieles que sujetan y dirigen a la cadena) deben limpiarse tras un uso intensivo de la sierra, o si se aprecia la suciedad a simple vista. Los rieles deberán limpiarse cada vez que se desmonte la cadena cortante.

Conductos de aceite

Los conductos de aceite de la barra deberán limpiarse para el correcto lubricado de la barra y la cadena durante el funcionamiento. Esta operación puede realizarse con un alambre lo suficientemente pequeño como para caber por el orificio de salida.

Nota: El estado de los conductos de aceite puede comprobarse fácilmente. Si los conductos están limpios, la cadena pulverizará automáticamente algo de aceite a los pocos segundos de funcionar. Su sierra está provista de un sistema automático de engrase.

Instrucciones de mantenimiento de la cadena



¡Atención! A menos que tenga experiencia y formación específica para contrarrestar el retroceso (ver "Precauciones de seguridad"), utilice siempre una cadena cortante de bajo retroceso, que reduce notablemente el peligro de retroceso. La cadena de bajo retroceso no elimina el retroceso completamente. Una cadena de bajo retroceso o "de seguridad", no constituye una protección total contra las lesiones.

Se debe utilizar la cadena de bajo retroceso en conjunto con otras medidas de protección contra el retroceso, como el freno de cadena / salvamanos incorporado en la unidad. Utilice siempre cadenas de repuesto identificadas como "de bajo retroceso", o cadenas cortantes que cumplan los estándares de bajo retroceso. Sólo el personal experimentado en sierras mecánicas podrá utilizar cadenas cortantes estándar, es decir, cadenas que no dispongan de eslabones reductores del retroceso.

¿Qué es una cadena cortante de bajo retroceso?

Una cadena cortante de bajo retroceso es aquella que cumple el estándar especificado en la norma ISO 9518.

Mantener el freno de cadena y la cadena cortante en buenas condiciones del modo recomendado en este manual, es fundamental para que los mecanismos de seguridad funcionen durante toda la vida útil del producto.



¡Atención! Nunca retire, modifique ni inutilice los dispositivos de seguridad que incorpora

la unidad. El freno de cadena / salvamanos y la cadena de bajo retroceso son medidas fundamentales de seguridad incorporadas para su protección.



¡Atención! Utilice siempre guantes protectores resistentes y desconecte el cable de alimentación cuando haga el mantenimiento de la sierra.

Afilado de la sierra

A. Información general sobre el afilado de la cadena
Nunca sierre con una cadena sin afilar. La cadena está sin afilar cuando se tiene que ejercer presión durante el corte y las virutas son muy pequeñas. El eslabón-diente es la parte de la cadena que realiza el corte (Fig. 17). La altura-separación entre el diente A y el saliente B es la profundidad de corte. Cuando afile la cadena, tenga en cuenta los siguientes puntos (Fig. 18):

- Ángulo de corte
- Ángulo de ataque
- Posición de corte
- Diámetro del borde de corte
- Profundidad de corte

Para afilar correctamente la cadena necesitará buenas herramientas, por ejemplo, un molde para obtener el ángulo de corte correcto.



¡Atención! Aumenta el riesgo de retroceso cuando:

- *el ángulo de corte es demasiado grande*
- *el ángulo de ataque es demasiado pequeño*
- *el diámetro del borde redondo es demasiado pequeño*

B. Afilado de los dientes (Fig. 19)

Para afilar los dientes de la sierra necesitará una lima redonda y un molde de afilado. Consulte en un establecimiento especializado en sierras mecánicas para adquirir estos artículos.

1. Compruebe si la cadena está totalmente estirada. En caso contrario, la cadena no será estable ni podrá afilarse correctamente.
2. Siempre afile los dientes del interior al exterior. Levante totalmente la lima cuando empiece a afilar otro diente. Afile en primer lugar todos los dientes por un lado, de la vuelta a la sierra y afile los dientes por el otro lado.
3. Después de limar, los dientes deberán tener la misma longitud. Cuando los dientes midan sólo 4 mm., deberá sustituirse la cadena por desgaste.

C. La profundidad de corte

Cuando afile los dientes, se reducirá la profundidad de corte. Para mantener la máxima capacidad de corte, debe bajarse el regulador (B). Para conseguir la profundidad de corte correcta, deberá utilizarse un molde de profundidad. Consulte en un establecimiento especializado en sierras mecánicas para adquirir las herramientas y calibradores correspondientes. Debe

ajustarse la profundidad de corte inmediatamente después de afilar los dientes. Utilice una lima plana y un molde de profundidad. La profundidad de corte será correcta cuando ya no exista resistencia al movimiento entre la lima y el molde.

Tensión de la cadena

Compruebe la tensión de la cadena con frecuencia, y ajústela cuando sea necesario, para que la unión entre la cadena y la barra sea firme, pero de modo que pueda moverse manualmente la cadena. (Ver sección "ajuste de la tensión de la cadena cortante").

Asentando una cadena cortante nueva

Una cadena nueva y la barra necesitarán ajustarse con frecuencia, incluso cada 5 utilizaciones. Esto es habitual durante el período de asentamiento (rodaje), y la frecuencia de reajuste disminuirá progresivamente. Durante un cierto tiempo, sin embargo, las piezas móviles de la cadena cortante se desgastarán, produciéndose lo que se llama estiramiento de la cadena. Esto es normal. Cuando ya no sea posible ajustar la tensión correctamente, deberá eliminarse un eslabón para acortar la cadena. Visite a su Centro de Servicio Autorizado Ferax para realizar esta operación.



¡Atención! Nunca elimine más de 3 eslabones de una misma cadena, ya que podría dañarse la rueda de tracción.

Lubricación de la cadena

Asegúrese del correcto funcionamiento en todo momento del sistema automático de engrase. Llene el depósito de aceite con lubricante especial para sierras mecánicas. Una correcta lubricación de la cadena y de la barra durante el funcionamiento es esencial para reducir la fricción con la barra de guía. Nunca deje que la barra y la cadena se queden sin aceite lubricante. Accionar la sierra sin aceite o con muy poco aceite reducirá la eficacia de corte y la vida útil de la sierra, y provocará una rápida pérdida de la capacidad de corte de la cadena, así como un desgaste excesivo de la barra debido al recalentamiento. La aparición de humo o decoloración de la barra indican escasez de aceite.

Mantenimiento de seguridad reparar una unidad con doble aislamiento

En esta unidad con doble aislamiento, se incorporan 2 sistemas de aislamiento en lugar de una toma de tierra. Esta unidad con doble aislamiento no incorpora ninguna toma de tierra, ni deberá añadirse a la misma ningún sistema de toma de tierra. No hay piezas reparables en el interior. Los aparatos con doble aislamiento debe llevar la identificación, "Doble Aislamiento". El distintivo  puede aparecer también en el aparato.

1. Sitúe el interruptor en posición de parada y desconecte la alimentación antes de realizar mantenimiento, reparación o limpieza de la máquina.
2. Mantenga limpios de serrín los conductos de admisión y expulsión de aire, para evitar un

recalentamiento del motor.

3. Limpiar con una esponja húmeda y jabón neutro. No mojar con mangueras ni poner en contacto directo con agua u otros líquidos.
4. Revisar la tensión de la cadena cortante antes de cada uso, y de vez en cuando durante el corte. Afilar si es necesario.
5. Limpie la barra de guía y el soporte de la barra para comprobar que el aceite pasa con fluidez.
6. De la vuelta a la barra después de cada uso para un desgaste uniforme.
7. No es necesario engrasar el motor. Su motor está provisto de soportes con lubricación permanente.
8. Si la sierra no funciona, desconecte el interruptor y desconecte el alargador, primero de la toma de corriente, y después de la sierra. Compruebe fusibles fundidos o protecciones de la instalación que se hayan accionado. Si todavía no funciona, póngase en contacto con su Centro de Servicio Autorizado Ferax. No intente reparar por sí mismo la sierra. No hay piezas reparables en el interior.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin aviso previo.



DECLARATION OF CONFORMITY FKS-2000 - ELECTRIC CHAIN SAW

- (GB) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan, en in overeenstemming is met, de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento:
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem:
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti:
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset:
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler:
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak:
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami:
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi:
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom ter predpisom:
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:
- (LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtų standartus arba nuostatus:
- (LV) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem:
- (ET) Deklareerime meie ainuvastutusel, et see toode on vastavuses ja kooskõlas järgmiste standardite ja määrustega:
- (RO) Declaram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:
- (HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama:
- (SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama:
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам:
- (UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам:
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι προϊόν αυτό συμφώνει και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα:
- (BG) Ние заявяваме, по своя собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните стандарти и директиви

**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3**

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2002/96/EC, 2006/95/EC

Zwolle, 01-11-2010

J.A. Bakker-van Ingen
CEO Ferm BV

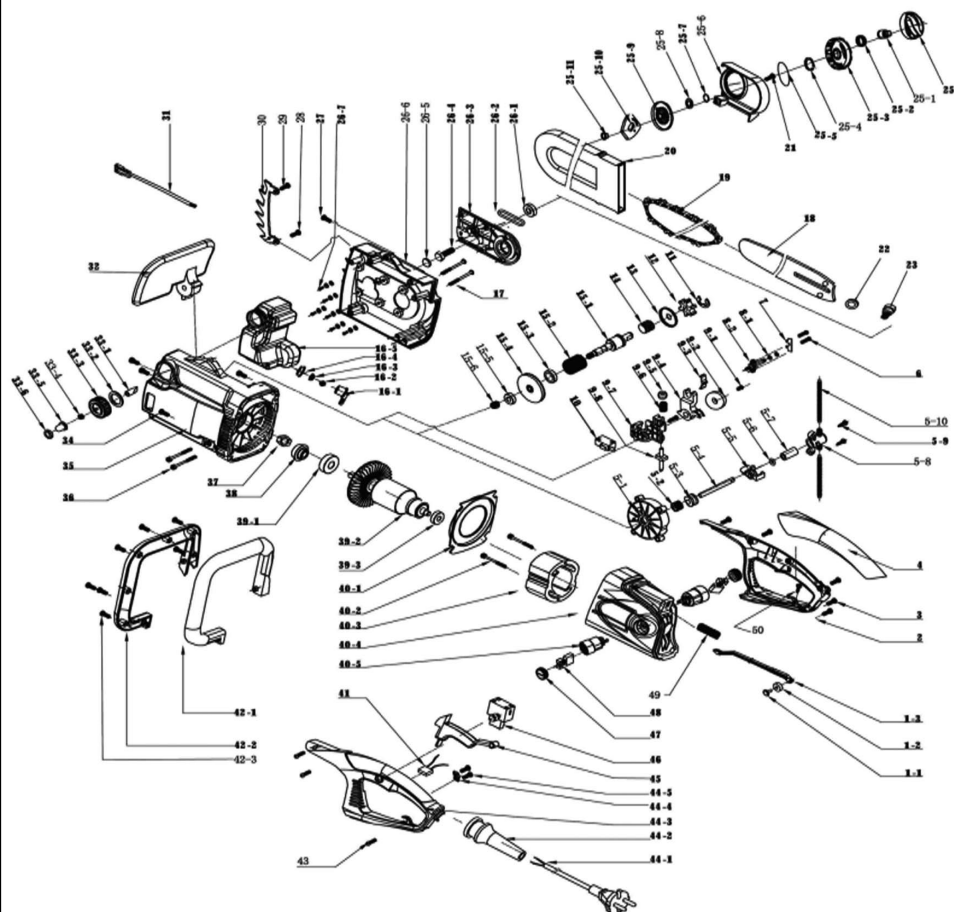
It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Servotool BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

Spare parts list

Position	Description	No.
403586	Switch and bar	1.1 till 1.3, 45,46
403587	Micro switch	10
403588	Chain gear and spring	11, 12
403589	Drive shaft complete	15.1 till 15.6
KZA1004	Chain guide bar 40cm	18
KZA1005	Chain saw 40cm	19
403950	Fix and adjust knob complete	25.1 till 25.11
806201	Bearing 6201ZZ	39.1
403591	Rotor	39.2
800608	Bearing 608ZZ	39.3
403592	Stator	40.3
403593	Carbon brush	48

Exploded view





- GB** Electric chain saw
- DE** Elektrische kettensägen
- CZ** Elektrické řetězové pily
- HU** Elektromos láncfűrész
- IT** Motoseghe elettriche
- RU** Пилы цепные электрические
- ES** Sierras mecánicas eléctricas

Luna verktyg & maskin AB
Kristineholm
SE-441 80 ALINGSAS

+ 46 (0) 322 60 6000
luna@luna.se
www.luna.se